



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 ΓΡΑΦΕΙΟ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
 Πληροφορίες: Σ. Φιλοπούλου  
 Ταχ. Δ/ση: Βρυούλων 125 & Φιλαδελφείας  
 Τ.Κ. 16121 ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ  
 Τηλ: 213 2010701  
 Fax: 2107295917

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ: 31/10/2022  
 ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 20750

**ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ**  
**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ**  
**35<sup>η</sup> Συνεδρίαση 31-10-2022**  
**ΑΡ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ : 170 /2022**

**ΘΕΜΑ:** Έγκριση διενέργειας διαγωνισμού εκτέλεσης έργου, έγκριση όρων Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) για την επιλογή αναδόχου και την σύναψη Δημόσιας Σύμβασης εκτέλεσης του έργου «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ» Εκτιμώμενης αξίας 2.690.322,58 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α. 24% ).

Πρακτικό της με αριθμό **35ης/2022 τακτικής συνεδρίασης** της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Καισαριανής, η οποία διεξήχθη την **31<sup>η</sup>** του μηνός **ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ** έτους **2022** ημέρα **ΔΕΥΤΕΡΑ** και ώρα **08:00 π. μ.** μέσω τηλεδιάσκεψης, ύστερα από την υπ' αριθμ. πρωτ. **20710/27-10-2022** έγγραφη πρόσκληση του Δημάρχου. Η πρόσκληση επιδόθηκε σε κάθε ένα μέλος της Οικονομικής Επιτροπής σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 67 παρ. 5 και 75 παρ. 6 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), το άρθρο 10 της Πράξης Νομοθετικού περιεχομένου «Κατεπείγοντα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών εμφάνισης Κορωνοϊού COVID-19 και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσης του» (ΦΕΚ 55/11-03-2020), την αριθ. 40/31-3-2020 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών «*Ενημέρωση για την εφαρμογή του κανονιστικού πλαισίου αντιμετώπισης του κορωνοϊού COVID-19, αναφορικά με την οργάνωση και λειτουργία των δήμων*».

Διαπιστώθηκε ότι υπήρχε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι παρουσία του Δημάρχου-Προέδρου παραβρέθηκαν στην συνεδρίαση πέντε (5) μέλη.

Ονομαστικά οι:

**ΠΑΡΟΝΤΑ**

**ΑΠΟΝΤΑ**

ΠΑΡΟΝΤΑ	ΑΠΟΝΤΑ
Βοσκόπουλος Χρήστος Δήμαρχος-Πρόεδρος	1. Πολυχρονάκης Συμεών
1. Τσιροζίδης Ιωάννης	
2. Κιτσέλλης Εμμανουήλ	
3. Αντωνόπουλος Δημήτριος	
4. Γραφίδου Γεσθημανή	
5. Αλεξόπουλος Σπύρος(αν.μέλος)	
6.	

Τα πρακτικά της συνεδρίασης τηρήθηκαν από την υπάλληλο ΔΕ Διοικητική Γραμματέα του Δήμου Φιλοπούλου Στυλιανή.

Ο Δήμαρχος-Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής κος Βοσκόπουλος Χρήστος εισηγούμενος το **δεύτερο θέμα της ημερησίας διάταξης** έθεσε υπόψη των μελών της Οικονομικής Επιτροπής την εισήγηση με αριθμ. Πρωτ.: 20651/26-10-2022 της διευθύντριας Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος κ. Κωνσταντοπούλου Βασιλικής η οποία έχει ως εξής :

Παρακαλούμε για την λήψη απόφασης έγκρισης διενέργειας διαγωνισμού εκτέλεσης έργου, έγκρισης όρων Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) για την επιλογή αναδόχου και την σύναψη Δημόσιας Σύμβασης εκτέλεσης του έργου **«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ» Εκτιμώμενης αξίας 2.690.322,58 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α. 24%)**.

Επισυνάπτεται το Σχέδιο κατάρτισης όρων της υπό σύνταξη Διακήρυξης.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ  
ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ  
ΘΕΟΤΟΚΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: <sup>1</sup>

Πρόγραμμα Ανάπτυξης και  
Αλληλεγγύης για την Τοπική  
Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ: 2.690.322,58 € (πλέον 24% ΦΠΑ)

Σ Χ Ε Δ Ι Ο Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Σ Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ  
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ  
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν  
( Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ . )  
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ  
Ε Ρ Γ Ο Υ

2<sup>Ο</sup> ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»

Εκτιμώμενης αξίας 2.690.322,58 Ευρώ  
(πλέον Φ.Π.Α. 24%),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

## Πίνακας περιεχομένων

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄</b> .....	<b>3</b>
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας .....	3
Άρθρο 2: Έγγραφο της σύμβασης και τεύχη .....	3
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς .....	5
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία.....	7
Άρθρο 5: Έγγραφο της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος .....	16
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας .....	16
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία .....	17
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου.....	20
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών.....	20
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης.....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄</b> .....	<b>21</b>
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου .....	21
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου .....	22
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών .....	22
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης .....	22
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής.....	23
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών.....	27
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης.....	27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄</b> .....	<b>29</b>
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης.....	29
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής.....	29
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.....	35
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς .....	46
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄</b> .....	<b>48</b>
Άρθρο 25: Υπεργολαβία.....	48
Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών.....	48
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις.....	49

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄****Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας**

- 1.1** Αναθέτουσα αρχή: **ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ**  
 Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.): 099116022  
 Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης: .....<sup>3</sup>  
 Οδός : ΒΡΥΟΥΛΩΝ 125 & ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ  
 Ταχ.Κωδ. : 16121  
 Τηλ. : 2132010726 - 728  
 Γενική Διεύθυνση  
 στο Διαδίκτυο  
 (URL) : <https://kaisariani.gr>  
 E-Mail : [texniki@kessariani.gr](mailto:texniki@kessariani.gr)  
 Πληροφορίες : ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ – ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ

**1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: **ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ**

**1.3** Φορέας κατασκευής του έργου: **ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ**

**1.4** Προϊσταμένη Αρχή: **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΗΜΟΥ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ**

**1.5** Διευθύνουσα Υπηρεσία: **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ**

**1.6** Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο: **ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή καεκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες<sup>4</sup> ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

**Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη**

**2.1.** Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα:

- α) η παρούσα διακήρυξη,
- β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)<sup>5</sup>
- γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- ζ) η γενική συγγραφή υποχρεώσεων,
- η) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων
- θ) το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών,
- ια) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,
- ιβ) η τεχνική μελέτη,
- ιγ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω

**2.2** Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης<sup>6</sup> στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr). Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής ([www.kaisariani.gr](http://www.kaisariani.gr)) αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ».

**2.3** Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την .....<sup>7</sup> ( θα οριστεί στην διακήρυξη) η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις .../.../...<sup>8</sup> (θα οριστεί στην διακήρυξη)

Απαντήσεις σε τυχόν διευκρινίσεις που ζητηθούν, αναρτώνται στον δημόσια προσβάσιμο ηλεκτρονικό χώρο του διαγωνισμού στην προαναφερόμενη πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της σύμβασης προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνονται με δική τους ευθύνη μέσα από τον υπόψη κασηλεκτρονικό χώρο.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

**α)** όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

**β)** όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

**2.4** Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ<sup>9</sup>.

## **Άρθρο 2 Α Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης**

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

**α)** τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους 10,

**β)** δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν και

**γ)** λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες από την αναθέτουσα αρχή.

### **Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς**

**3.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.<sup>11</sup>

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-ΕΡΓΑ»)».

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης.

**3.2** Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

- (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».
- (β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

**3.3** Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

**3.4** Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

**3.5** Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

**α)** Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας, υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας.

**β)** Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην Αναθέτουσα Αρχή<sup>12</sup>, με ευθύνη του οικονομικού φορέα οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.<sup>13</sup>

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται τουλάχιστον ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των πρωτότυπων εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

**γ)** Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

**δ)** Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.<sup>14</sup>

**ε)** Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

**στ)** Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε.<sup>15</sup>



ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας<sup>16</sup>.

η) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα<sup>17</sup>.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,

ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

iii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iv) αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύναται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

### 3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)<sup>18</sup> που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας,<sup>19</sup> μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

## Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία

### 4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της Αναθέτουσας Αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

**β)** Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, που έχουν προσκομιστεί, πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού<sup>20</sup>, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά», χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

**γ)** Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν από την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες<sup>21</sup>:

(i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγκυρης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό, στο οποίο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας.<sup>22</sup>

iii) Στη συνέχεια διαβιβάζει τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, κατά σειρά μειοδοσίας, στην αναθέτουσα αρχή και στους προσφέροντες, προκειμένου να λάβουν γνώση και αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον ως άνω κατάλογο, με δικαίωμα πρόσβασης μόνο στους προσφέροντες.

**δ)** Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016

**ε)** Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής.

**στ)** Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας, κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη. Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών, ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες<sup>23</sup>.

**ζ)** Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.<sup>24</sup> Αν διαπιστωθεί πλαστικότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

**η)** Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.<sup>25</sup>

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως "εσωτερικό", προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα ξανά την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού<sup>26</sup>, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

**θ)** Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός από εκείνους, οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

**ι)** Επισημαίνεται, τέλος, ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και

παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος. Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (θ).

#### 4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

**α)** Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών<sup>27</sup> από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα, στο άρθρο 23 της παρούσας, αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.<sup>28</sup> Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράτασή της, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

**β)** Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

i) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

ii) είτε των άρθρων 15 και 27<sup>29</sup> του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής-επικύρωσης των αντιγράφων

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37<sup>30</sup> του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων<sup>31</sup>.

Επιπλέον δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

*[Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)<sup>32</sup>*

**β.1)** Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα).<sup>33</sup>

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

- i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα)
- ii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και
- iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενική θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α<sup>2</sup>88), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής απο την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

**γ)** Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα ανωτέρω η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ’ εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α<sup>2</sup> ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.<sup>34</sup>

**δ)** Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

- i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία<sup>35</sup> ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας,<sup>36</sup>

απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής.<sup>37</sup>.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδεικνύει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου.<sup>38</sup> Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016,<sup>39</sup> ήτοι με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ίδιου νόμου.<sup>40</sup>

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες και ιδίως όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας,<sup>41</sup> μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

**ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:<sup>42</sup>**

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

- iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται<sup>43</sup>, και
- iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79<sup>A</sup> του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης,<sup>44</sup> προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.<sup>45</sup>

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής<sup>46</sup>. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.<sup>47</sup>

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.<sup>48</sup>

#### **4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών/ Προσωρινή δικαστική προστασία**

**A.** Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών

Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του<sup>49</sup>.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

**(α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή  
**(β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως  
**(γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης<sup>50</sup>.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59<sup>51</sup>

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016<sup>52</sup>. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017<sup>53</sup>.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά<sup>54</sup>.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

**α)** Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου



να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

**β)** Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

**γ)** Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την έκθεση απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

**δ)** Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής<sup>55</sup>.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής<sup>56</sup>.

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής<sup>57</sup>. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.<sup>58</sup>

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.<sup>59</sup>

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά<sup>60</sup>. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

#### **Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος**

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4, 5, 7, 8 του άρθρου 105 καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

#### **Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας**

**6.1.** Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και

προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση<sup>61</sup>. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

- 6.2.** Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3.** Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α<sup>2</sup>88) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο<sup>62</sup> και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.
- 6.4.** Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, <sup>63</sup> μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.
- 6.5.** Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

## 6.6 —

## Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

**7.1** Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:

1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/EE)» (Α' 147)
2. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
4. του ν. 4640/2019(Α 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
5. του ν. 4624/2019 (Α<sup>2</sup> 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
6. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της

- 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του ν. 4472/2017 (Α<sup>7</sup>4) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
  9. του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»<sup>64</sup>
  10. του ν. 4278/2014 (Α<sup>7</sup>57) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
  11. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
  12. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
  13. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
  14. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
  15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
  16. του ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 ( Β' 1673 ) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005" καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β<sup>7</sup> 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
  17. του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).
  18. του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
  19. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
  20. του π.δ. 71/2019 (Α<sup>7</sup>12) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
  21. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
  22. του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" ( Α<sup>7</sup>145 )<sup>65</sup>
  23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
  24. της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β<sup>7</sup>466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
  25. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α<sup>7</sup>4)
  26. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων
  27. της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών

επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).

28. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).
29. της με αρ. 117384 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3821/2017) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
30. της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
31. της με αρ. 76928 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3075/2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
32. της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β'4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
33. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β'1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
34. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β'1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
35. της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

**7.2** Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις<sup>66</sup>, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

**7.3** Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

**7.4** Του Ν. 4555/2018 Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι» με τις τροποποιήσεις του

**7.5** Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

**7.6** Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».

**Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου**

- 8.1.** Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣ» βάσει της υπ' αρ. πρωτ 1379/09-07-2021 Απόφασης Ένταξης (ΑΔΑ: 6ΧΜ446ΜΤΛ6-ΤΨ2).<sup>67</sup>  
Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις<sup>68</sup> που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,1% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ 3 ν. 4912/2022, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.  
*(η τελευταία κράτηση πραγματοποιείται από τη έκδοση της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).*
- 8.2.** Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3.** Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

**Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών**

Η αναθέτουσα αρχή<sup>69</sup> τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας « Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.<sup>70</sup>

**Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης**

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αριθμό πρωτοκόλλου 636/4043/9.3.2022 (ΑΔΑ: 6Λ9ΓΩΕΨ-ΧΕΝ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 σε βάρος του ΚΑΕ 64-7332.0003 και με αρ. Σ1/142 καταχώρηση στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ..

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'****Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου****Τίτλος του έργου**

Ο τίτλος του έργου είναι:

**«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»**

**Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)**

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε<sup>71</sup> **3.336.000,00 €** με Φ.Π.Α. 24% Ευρώ και αναλύεται σε:

Δαπάνη Εργασιών: **1.971.099,07 €**

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.): **354.797,83 €**

Απρόβλεπτα<sup>72</sup> (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.): **348.884,54 €**, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

Απολογιστικά: **10.000,00 €**

Αναθεώρηση: **5.541,14 €**

Σύνολο Προϋπολογισμού προ ΦΠΑ: **2.690.322,58 €**

Φ.Π.Α.: **645.677,42 €**

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ), προβλέπεται, σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 16 της παρούσας.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο διότι αποτελεί μία και ενιαία μελέτη ανάπλασης.

**11.1. Τόπος εκτέλεσης του έργου**

**Πλατείες Παν. Μακρή και Κοιμήσεως Θεοτόκου, Καισαριανή Αττικής**

**11.2. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου**

Το Έργο συνίσταται στην ενοποίηση, στην βιοκλιματική αναβάθμιση και στην λειτουργική βελτιστοποίηση των δύο πλατειών και του σταθερού εξοπλισμού τους. Αφορά στην κατασκευή της ανάπλασης και ενοποίησης των υφιστάμενων πλατειών Παναγιώτη Μακρή και Κοιμήσεως Θεοτόκου με συνοδη αναμόρφωση περιμετρικών οδών με στόχο την βελτίωση της άμεσης πρακτικής λειτουργίας της πόλης. Οι βασικές εργασίες περιλαμβάνουν την υλοποίηση νέων βιοκλιματικών στεγάστρων και περγκολών, ανακατασκευή των επιστρώσεων – πλακοστρώσεων, με προηγμένα βιοκλιματικά υλικά, την υλοποίηση νέων στοιχείων νερού – σταθερές λίμνες, άνευ συντριβανιών, την τροποποίηση και επέκταση των θέσεων στάθμευσης των αυτοκινήτων, στον περιβάλλοντα χώρο και τους γειτονικούς δρόμους, την υλοποίηση νέων Φωτιστικών στοιχείων, σε όλη την επιφάνεια και τον νέο αστικό εξοπλισμό, σε όλη την επιφάνεια και των δύο πλατειών.

**Επισημαίνεται** ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132<sup>73</sup> και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαιώση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.  
Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΒΉ1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

#### Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **ένα (1) ημερολογιακό έτος** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης<sup>74</sup>

Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

#### Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

- 13.1** Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.
- 13.2** Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016, καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.
- 13.3** Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά.<sup>75</sup>
- 13.4** Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.<sup>76</sup>
- 13.5** Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

#### Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).



**Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής**

**15.1** Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **πενήντα τριών χιλιάδων ΕΥΡΩ<sup>77</sup> (53.000 €)**

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

**15.2** Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου (ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ), προς τον οποίο απευθύνονται,
- δ) τον αριθμό της εγγύησης,
- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
- στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),
- ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Η υποπερ. αα) δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων).
- η) τα στοιχεία της διακήρυξης ( αριθμός, έτος, τίτλος έργου ) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,
- θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
- ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

**15.3** Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι μέχρι .....(θα οριστεί από την διακήρυξη)....., άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

**15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:

- αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
- δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά
- στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ

προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,

- δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
- υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
- δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς.<sup>78</sup>

- 15.5** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.  
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016<sup>79</sup>.

## **Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής - Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)**

16.1 Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής.

~~Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξαμήνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Το επιτόκιο μπορεί να αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών. ....<sup>80</sup>~~

~~Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης.~~

~~Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 72 και 150 του ν. 4412/2016. (εφόσον τίθενται ειδικοί όροι συμπληρώνονται εδώ ή στην ΕΣΥ με παραπομπή στο σχετικό άρθρο αυτής)<sup>81</sup>.~~

~~Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής καταπίπτει με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας<sup>82</sup>.~~

### **16.2**

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης του παρόντος προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσοστού 1% <sup>83</sup> επί της της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

**16.3** Στην περίπτωση αυτήν, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου, ήτοι της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, του τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.

**16.4** Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

**16.5** Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπειριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω,, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

## **Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου**

**17.1** Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού<sup>84</sup>.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.<sup>85</sup>

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.<sup>86</sup>

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.<sup>87</sup>

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

## 17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Δεν προβλέπεται.<sup>88</sup>

**17.3** Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβεβλημένες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.<sup>89</sup>

## Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

**17.Α.1.** Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.<sup>90</sup> Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

**17.Α.2** Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

**Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους<sup>91</sup>.**

## Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης

**Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών<sup>92</sup> ορίζεται η ....., ημέρα ..... και ώρα ..... (θα οριστεί στην Διακήρυξη)**

**Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η....., ημέρα..... και ώρα ..... (θα οριστεί στην διακήρυξη)**

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της

λειτουργικότητας “Επικοινωνία”, πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (επαναληπτικός διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

## Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

**19.1** Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα ..... μηνών<sup>93</sup> (θα οριστεί στην Διακήρυξη), από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

**19.2** Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική<sup>94</sup>.

**19.3** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής. κατ’ ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

**19.4** Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες.

## Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

**1.** Η παρούσα Διακήρυξη αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

**2.** Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στο σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: ... [εφόσον είναι γνωστός], και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

**3.** Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής ([www.kaisariani.gr](http://www.kaisariani.gr)), αναρτάται σχετική ενημέρωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.

**4.** Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο<sup>95</sup>, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα “Διαύγεια” [diavgeia.gov.gr](http://diavgeia.gov.gr),

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

#### **Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης<sup>96</sup>**

Δεν προβλέπεται.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'**

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

**Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

**21.1** Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών<sup>97</sup> που δραστηριοποιούνται **στην κατηγορία έργων Οικοδομικών και στην κατηγορία έργων Ηλεκτρομηχανολογικών**<sup>98</sup> και που είναι εγκατεστημένα σε<sup>99</sup>:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7<sup>100</sup> και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

**Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης<sup>101</sup>.**

**21.2** Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης<sup>102</sup>.

**21.3** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

**Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής**

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης
- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

**22.Α. Λόγοι αποκλεισμού**

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε

ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

**22.Α.1.** Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη<sup>103</sup> καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

**α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

**β) ενεργητική δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

**γ) απάτη**, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

**δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα** με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

**ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ),

**στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L



101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών ( Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών ( Ι.Κ.Ε ), τους διαχειριστές.

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο<sup>104</sup>.

## 22.A.2

**α)** Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

**β)** η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού<sup>105</sup>

## 22.A.3 ----- 106 107

**22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:**<sup>108</sup>

**(α)** έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

**(β)** εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),<sup>109</sup>

**(γ)** εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

**(δ)** εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**(ε)** εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**(στ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

**(ζ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

**(η)** εάν ο οικονομικός φορέας επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

**(θ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

**22.A.5.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (**εθνικός λόγος αποκλεισμού**).<sup>110</sup>

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

**α)** οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

**β)** οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από

Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.<sup>111</sup>

**22.A.6.** Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.<sup>112</sup>

**Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.<sup>113</sup>**

**22.A.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4<sup>114</sup>, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία<sup>115</sup> προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.<sup>116</sup> Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση

**22.A.8.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.<sup>117</sup>

**22.A.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## Κριτήρια επιλογής (22.B – 22.Δ)<sup>118</sup>

### 22.B. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων<sup>119</sup>, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας<sup>120</sup>. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του

παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

## 22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια<sup>121</sup>

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

## 22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα<sup>122</sup>

Οι προσφέροντες Οικονομικοί Φορείς που δραστηριοποιούνται στην κατηγορία Έργων **Οικοδομικών** θα πρέπει να διαθέτουν κατ' ελάχιστον στελέχωση έναν τεχνικό ΜΕΚ Δ' βαθμίδας ή δύο τεχνικούς Γ' βαθμίδας ή έναν τεχνικό Γ' βαθμίδας και 2 τεχνικούς Β' βαθμίδας. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αποτελεί ένωση οικονομικών φορέων που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 76, παρ. 3, σημείο (β) του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Οι προσφέροντες Οικονομικοί Φορείς που δραστηριοποιούνται στην κατηγορία Έργων **Ηλεκτρομηχανολογικών** θα πρέπει να διαθέτουν κατ' ελάχιστον στελέχωση έναν τεχνικό ΜΕΚ Γ' βαθμίδας ή δύο τεχνικούς Β' βαθμίδας ή έναν τεχνικό Β' βαθμίδας και 2 τεχνικούς Α' βαθμίδας. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αποτελεί ένωση οικονομικών φορέων που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 76, παρ. 3, σημείο (β) του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

## 22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης<sup>123</sup>

Κάθε Οικονομικός Φορέας, που μετέχει στον διαγωνισμό, μεμονωμένα ή ως μέλος Κοινοπραξίας, οφείλει να διαθέτει σε ισχύ Πιστοποιητικά Διασφάλισης Ποιότητας και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στο πεδίο της εκτέλεσης τεχνικών έργων και ειδικότερα να έχει σε ισχύ τα παρακάτω πιστοποιητικά.

1. Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015
2. Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.

## 22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της

σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι<sup>124</sup> για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής<sup>125</sup>

**23.1** Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας,
- β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.<sup>126</sup>

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν<sup>127</sup>.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης<sup>128</sup>.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσα την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου για την τυχόν συνδρομή λόγων αποκλεισμού<sup>129</sup>, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσης<sup>130</sup> και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.<sup>131</sup>

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες δηλώνουν το ανεκτέλεστο υπόλοιπο εργολαβικών

συμβάσεων στο Μέρος IV του ΕΕΕΣ, Ενότητα Β («Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια»), στο πεδίο «Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις».

### 23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

- α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,
- β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και
- γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. γ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16, και στο άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β – Ε).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

### 23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας<sup>132</sup>:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:**

**απόσπασμα του ποινικού μητρώου** ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές

οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>133</sup>. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

**(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22:** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)<sup>134</sup>, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>135</sup>.

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

**β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας**, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση<sup>136</sup> περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

*[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η α.α. αναζητά αυτεπάγγελα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας]*<sup>137</sup>

Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

**β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας** που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ -ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον eΕΦΚΑ.

**(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αναζητούν αυτεπάγγελτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα. Ο Δήμος Καισαριανής δεν έχει ακόμα πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία, και δεν μπορεί να αναζητά αυτεπάγγελα το σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας).**

Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον eΕΦΚΑ.



**β3) υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**(γ)** για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22<sup>138</sup>**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του<sup>139</sup>.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

**γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»<sup>140</sup>**, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

**γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.** σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

**γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων**, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

**(δ)** Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)<sup>141</sup> του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

**(ε)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22<sup>142</sup>**, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού<sup>143</sup>.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22<sup>144</sup>**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (ΒΨ1105) απόφαση, περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική

επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

### **(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22**

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

**Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών**<sup>145</sup>, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία<sup>146</sup> **(πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας ανωτέρω):**

**ι)** Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.**

**ii)** Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5.**<sup>147</sup>

### **Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρίες:**

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.<sup>148</sup>
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

**α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου,** προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

**β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες** εφόσον, κατά το δίκαιο της έδρας τους, ;:

**Α) έχουν ονομαστικές μετοχές,** προσκομίζουν:

- i) πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,
- ii) αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,

iii) κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολής της προσφοράς.

**B) δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών**, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου,

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει ένομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79 Α ν. 4412/2016.

**(Ζ)** Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

#### **23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β**

**(α)** Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)<sup>149</sup>, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στην/στις κατηγορία/ες των ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ και ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.

**(β)** Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

**(γ)** Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς

συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους<sup>150</sup>

### 23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

**(α)** για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

**(β)** Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

**(γ)** Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος I του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

### 23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

**(α)** για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα II του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

**(β)** Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

**(γ)** Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.<sup>151</sup>

### 23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε<sup>152</sup>

1. Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 στο πεδίο της εκτέλεσης τεχνικών έργων
2. Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 στο πεδίο της εκτέλεσης τεχνικών έργων

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.

### 23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους<sup>153</sup>, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα:

#### A. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

**1)** στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ:<sup>154</sup>

α) για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του** <sup>155</sup>.

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

**2)** Στις λοιπές περιπτώσεις τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες

σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

**Β.** Οι **αλλοδαποί οικονομικοί φορείς** προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

**Γ.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

**Δ.** Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, τα φυσικά, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

### 23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

**(α)** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

**(β)** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. στις τάξεις 3<sup>η</sup> έως και 7<sup>η</sup>, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών<sup>156</sup>:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.<sup>157</sup>

- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).<sup>158</sup>
- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).
- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιος από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον εΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ-ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

### **23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ**

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφοτέρω, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

### **23. 11** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών<sup>159</sup> Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

## **Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς**

**24.1** Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς



υποφακέλους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»

σύμφωνα με τα κατωτέρω:

**24.2** Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία::

**α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).**

Επίσης δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79<sup>Α</sup> του ίδιου ν. 4412/2016.

**β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.**

160

**24.30** ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

**24.4** Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

**24.5** Επισημαίνεται ότι οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄****Άρθρο 25: Υπεργολαβία**

**25.1** Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.<sup>161</sup>

**25.2** Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

**25.3** Η αναθέτουσα αρχή:

**α)** ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρο 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγω αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016).<sup>162</sup>

**β)** απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

**Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της συμβάσης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

**[Η' (Εναλλακτικά) Ρήτρα διαιτησίας, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου**<sup>163</sup>

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, περιέχον μεταξύ άλλων, τους κανόνες που διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).

Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίες Επενδυτών-Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor-State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016,

Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο/ όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.

## **Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις**

**26.1** Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. .... Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Καισαριανής.

**26.2** Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

**26.3** Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης

**26. 4** Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

**26. 5** Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

26.6 .....164

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ  
& ΕΛΕΓΧΟΥ**

**ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ  
ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

- 1 Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι ο τακτικός προϋπολογισμός, η αναθέτουσα αρχή αναγράφει τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 4 του π.δ. 80/2016 (Α' 145), περί διαδικασίας για την έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης. Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, αναγράφει τη Συλλογική Απόφαση Ένταξης και τον ενάριθμο. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. ζ του ν. 4412/2016).
- 2 Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα
- 3 Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
- 4 Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- 5 Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή.  
Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.  
Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- 6 Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.
- 7 Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι **ως την...**), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.
- 8 Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας.
- 9 Πρβλ. έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](https://www.esps.gov.gr/epi/epi_412130072020) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)
- 10 Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- 11 Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- 12 Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.
- 13 Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- 14 Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Πρβλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο «αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με κατ' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν

- είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».
- <sup>15</sup> Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 "Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου", οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.
- <sup>16</sup> Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>17</sup> Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.2 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>18</sup> Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>19</sup> Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>20</sup> Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016.
- <sup>21</sup> Πρβλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>22</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο ν. 4412/2016
- <sup>23</sup> Πρβλ. άρθρο 221Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016.
- <sup>24</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- <sup>25</sup> Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016
- <sup>26</sup> Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών πρβλ.ΣτΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21
- <sup>27</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- <sup>28</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- <sup>29</sup> Βλ.σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (ΑΒ3)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην *Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi».* Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".
- <sup>30</sup> Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016
- <sup>31</sup> Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/2016
- <sup>32</sup> Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>33</sup> Πρβλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- <sup>34</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- <sup>35</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- <sup>36</sup> Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).
- <sup>37</sup> Πρβλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016.
- <sup>38</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- <sup>39</sup> Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 ν. 4412/2016.
- <sup>40</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- <sup>41</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- <sup>42</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- <sup>43</sup> Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α` 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.
- <sup>44</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016.
- <sup>45</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016.
- <sup>46</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- <sup>47</sup> Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 7 ν. 4412/2016.

- 48 Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 8 ν. 4412/2016.
- 49 Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.
- 50 Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- 51 Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- 52 Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- 53 Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- 54 Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- 55 Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- 56 Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- 57 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016
- 58 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- 59 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- 60 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- 61 Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- 62 Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- 63 Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- 64 Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 65 Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 ( Α' 145 ), το οποίο με το άρθρο 13 κατάργησε το π.δ 113/2010.
- 66 Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- 67 Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάρθρος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- 68 Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- 69 Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- 70 Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021. Πρβλ. και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021
- 71 Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβλ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- 72 Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- 73 όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019
- 74 Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- 75 Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- 76 Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. ( πρβλ. άρθρο 57 του ν. 4412/2016 ).
- 77 Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μη

συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016),.

<sup>78</sup> Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.

<sup>79</sup> Πρβ. άρθρο 72 παρ. 3 του ν. 4412/2016

<sup>80</sup> Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 7 & 8 και 150 του ν. 4412/2016. Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή, στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής.

<sup>81</sup> Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 8 ν. και 150 του 4412/2016.

<sup>82</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016.

<sup>83</sup> Πρβλ. άρθρο 149 του ν. 4412/2016. Εάν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης έργου είναι μεγαλύτερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ ή τμήματός του, τίθεται η σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης δημοπράτησης κάθε διαδικασίας ανάθεσης, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου ή του τμήματος είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση. Το συνολικό ύψος της πρόσθετης καταβολής (πριμ) δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της συμβατικής δαπάνης του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μικρότερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ η σχετική πρόβλεψη εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

<sup>84</sup> Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.

<sup>85</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016

<sup>86</sup> Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016

<sup>87</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016

<sup>88</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

<sup>89</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016

<sup>90</sup> Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 (“Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων”). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΕΤΒ-975).

<sup>91</sup> Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.

<sup>92</sup> Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 του ν. 4412/2016.

<sup>93</sup> Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ'εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: «Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».

<sup>94</sup> Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.



- <sup>95</sup> Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 3548/2007, στον περιφερειακό και τοπικό τύπο **μέχρι 31/12/2023**.
- <sup>96</sup> Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20<sup>Α</sup>, άλλως διαγράφεται.
- <sup>97</sup> Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.
- <sup>98</sup> Κατ' αντιστοιχία με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019 ).
- <sup>99</sup> Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.
- <sup>100</sup> Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ [https://wto.org/english/tratop\\_e/gproc\\_e/gp\\_gpa\\_e.htm](https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm)
- <sup>101</sup> Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεξ την ιστοσελίδα της Επιτροπής [https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international\\_en](https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en)
- <sup>102</sup> Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.
- <sup>103</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.
- <sup>104</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- <sup>105</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- <sup>106</sup> Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- <sup>107</sup> Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- <sup>108</sup> Οι λόγοι της παραγράφου 22.A.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανένα από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης. .
- <sup>109</sup> Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- <sup>110</sup> Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΕΕΕΣ ( Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ ).
- <sup>111</sup> Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2
- <sup>112</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016
- <sup>113</sup> Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- <sup>114</sup> Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.A.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- <sup>115</sup> Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

- <sup>116</sup> Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- <sup>117</sup> Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- <sup>118</sup> Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β - 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια "on/off").
- <sup>119</sup> Πρβλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του π.δ. του άρθρου
- <sup>120</sup> Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.). Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- <sup>121</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α<sup>112</sup>), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- <sup>122</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α<sup>112</sup>), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου..
- <sup>123</sup> Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- <sup>124</sup> Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- <sup>125</sup> Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.

- <sup>126</sup> Πρβ άρθρο 79<sup>Α</sup> παρ. 4 ν. 4412/2016,
- <sup>127</sup> Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- <sup>128</sup> Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016
- <sup>129</sup> Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28
- <sup>130</sup> Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα)
- <sup>131</sup> Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α ν. 4412/2016
- <sup>132</sup> Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- <sup>133</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>134</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : “Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.”
- <sup>135</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>136</sup> Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- <sup>137</sup> Πρβλ. το α.π. [1081/18-02-21](#) έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού - ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΞΤΒ-9ΓΡ).
- <sup>138</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- <sup>139</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>140</sup> Πρβλ. το με α.π. [2440/22-04-2021](#) έγγραφο της Αρχής «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΞΤΒ-7Δ6).
- <sup>141</sup> Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aro8ethrio-pistopoihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>
- <sup>142</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- <sup>143</sup> Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- <sup>144</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- <sup>145</sup> Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- <sup>146</sup> Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Πρβλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- <sup>147</sup> Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.
- <sup>148</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>149</sup> η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α<sup>2</sup>112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3<sup>η</sup> Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2<sup>α</sup> Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α<sup>2</sup>112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου

- 144 του ν. 4764/2020 (Α<sup>2</sup>256).
- <sup>150</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>151</sup> Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016
- <sup>152</sup> Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- <sup>153</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- <sup>154</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:
- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104),
  - β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
  - γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
  - δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
  - ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
  - στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
  - η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012)
- θ.ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ`,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ`,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012
- <sup>155</sup> Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>156</sup> Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: "Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς." Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016 ) περ. 66 του ν. 4441/2016 ( Α<sup>2</sup>227 ] "α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α<sup>2</sup>116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».
- <sup>157</sup> Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.
- <sup>158</sup> Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.
- <sup>159</sup> Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- <sup>160</sup> Πρβλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.
- <sup>161</sup> Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- <sup>162</sup> Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016
- <sup>163</sup> Πρβλ άρθρο 176 ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου

των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Για έργα κατώτερου προϋπολογισμού, απαιτείται για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης, δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία

<sup>164</sup> Στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

## Μ Ε Ρ Ο Σ 1 °

Α. Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η  
Α Ρ Χ Ι Τ Ε Κ Τ Ο Ν Ι Κ Η Σ  
Π Ρ Ο Τ Α Σ Η Σ**1.1. Γενική εισαγωγική περιγραφή: Χαρακτήρας και προθέσεις της πρότασης ανάπλασης**

Η ανάπλαση της κεντρικής Πλατείας Παν. Μακρή και της Πλατείας Κοιμήσεως στον Δήμο Καισαριανής, αφορά βεβαίως την αρχιτεκτονική διαμόρφωση του **πραγματικού χώρου** των δυο πλατειών και των περιμετρικών τους οδών με στόχο την βελτίωση της άμεσης πρακτικής λειτουργίας της πόλης. Αλλά αφορά επιπλέον τη συσχέτιση του πραγματικού χώρου με τον **οιονεί ψηφιακό χώρο** με σκοπό την κατά τον ισχυρότερο τρόπο της **προβολής και προώθησης της ταυτότητας** του Δήμου, **είτε η ταυτότητα αυτή αναφέρεται στις σημερινές συνθήκες κατοίκησης, τοπιακής ένταξης και αναψυχής είτε παραπέμπει σε απολύτως ιδιαίτερα σε Ελληνικό και πιθανόν Διεθνές επίπεδο, πολιτιστικά και ιστορικά χαρακτηριστικά του.**

Επεξηγείται πως η **παρούσα οριστική μελέτη** αφορά το πρώτο, το δομικό τμήμα αυτής της συνολικότερης πρότασης. Η συγκρότηση του συστήματος ψηφιακής ξενάγησης το οποίο θα εναπτοθεθεί στους χώρους των δύο πλατειών, όπως και η συγκρότηση των πιθανών αφηγήσεων, οι οποίες θα εγγραφούν στο σύστημα αυτό, της ψηφιακής ξενάγησης στην πόλη της Καισαριανής και στην ιστορία της, θα αποτελέσουν ανεξάρτητα έργα πέραν των μελετών δομικού σχεδιασμού και της δομικής ανάπλασης των δύο πλατειών.

Στο πλαίσιο των προθέσεων το οποίο μόλις προηγούμενα περιγράφηκε, η πρόταση που παρουσιάζουμε εμφανίζει ταυτόχρονα:

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

- Δομικό ενδιαφέρον, ως προς την κατασκευαστική δομική ανάπλαση του αστικού χώρου της Καισαριανής, σε ένα ιδιαίτερα σημαντικό πυρήνα δημόσιας ζωής και αναψυχής του Δήμου.
- Περιβαλλοντικό – τοπιακό ενδιαφέρον, ως προς τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών του αστικού χώρου της Καισαριανής ο οποίος, ως σημειωθεί:
  - περιλαμβάνει το πάρκο του Δήμου,
  - συνορεύει με την περιβαλλοντικά σημαντική ζώνη της Πανεπιστημιούπολης,
  - παραπέμπει με άμεσες οδεύσεις στον φυσικό πνεύμονα του γειτονικού της Υμηττού.
- Πολιτιστικό - ιστορικό ενδιαφέρον, είτε αυτό αφορά την αστική καθημερινότητα του Δήμου σε επίπεδο γευσιγνωσίας και αναψυχής, είτε αφορά την ιστορική μοναδικότητά του σε σχέση με τον χαρακτήρα του ως περιοχής συσχετισμένης:
  - με την ιστορική μετοικεσία και εγκατάσταση των προσφύγων μετά την Ποντιακή γενοκτονία και τη Μικρασιατική καταστροφή,
  - με το αιματηρό τίμημα της αντίστασης του λαού μας κατά την ναζιστική κατοχή και τον εμβληματικό ιστορικά και πολιτικά χώρο του Σκοπευτηρίου,
  - με τη συγκρότηση και ανάπτυξη του νεότερου λαϊκού πολιτισμού και ειδικότερα της μουσικής έκφρασης του ρεμπέτικου τραγουδιού, σε σχέση αφενός με το πολιτισμικό υπόβαθρο .
- Οικονομικό ενδιαφέρον, ως προς την ενίσχυση της επισκεψιμότητας στον Δήμο, είτε για λόγους συνήθους αναψυχής είτε για λόγους πολιτιστικής – ιστορικής περιήγησης.



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### **1.1. Η σημασία της προτεινόμενης παρέμβασης για την Αναβάθμιση του Περιβάλλοντος, την Οικονομική Στήριξη και τη Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής του Δήμου Καισαριανής**

Είναι εμφανές πως η ανάπλαση της κεντρικότερης περιοχής του Δήμου Καισαριανής, ιδιαίτερα με τη χρήση περιβαλλοντικά φιλικών υλικών θα επιδράσει άμεσα στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος.

Αλλά επιπλέον η περιοχή αυτή συνιστά σημαντικότατο χώρο υπερτοπικής αναψυχής, με ιδιαίτερη παράδοση σε θέματα εστίασης και γευσιγνωσίας που προσελκύει κοινό και από άλλες περιοχές της πρωτεύουσας. Ωστε η αναβάθμισή της αναμένεται να ενισχύσει επιπλέον την οικονομική ζωή του Δήμου, με πρόθεση επέκτασης της θετικής επιρροής της και σε άλλες όμορες της περιοχές της Καισαριανής.

Εντούτοις η ποιότητα ζωής δεν αναφέρεται μόνο στη φυσική περιβαλλοντική αναβάθμιση, ούτε μόνο στην οικονομική μεγέθυνση των όρων ζωής. Αναφέρεται επιπλέον στην πολιτισμική τους ποιότητα και στη δυνατότητά τους να εμψυχήσουν στον κάτοικο και στον επισκέπτη το αίσθημα της **‘αξιοπρέπειας της κατοίκησης’**, το αίσθημα δηλαδή για την πολιτισμική και ιστορική αξία του τόπου αναφοράς. Αυτό το αίτημα υπόδειξης **ήθους ζωής**, δεν είναι επουσιώδες, κάθε άλλο μάλιστα. Επιπλέον, ευτυχώς, δεν είναι αναγκαστικά αντίθετο προς τις στρατηγικές οικονομικής μεγέθυνσης των εισοδημάτων. Προς αυτήν τη σύμπλοκη συνθήκη ταυτόχρονης Αναβάθμισης του Περιβάλλοντος, Οικονομικής Στήριξης και πολιτισμικής Βελτίωσης της Ποιότητας Ζωής του Δήμου Καισαριανής, κατευθύνεται πιστεύουμε η πρότασή που παρουσιάζεται.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### **1.2. Μια πρόταση αστικής ανάπλασης με πρόθεση ‘place branding’**

Η προτεινόμενη πρόταση ανάπλασης αποτελεί κατ’ ουσία την αρχιτεκτονική, αστική και τοπιακή προσέγγιση μιας πρότασης ‘place branding’ – δηλαδή ‘συγκρότησης, ανάδειξης, προβολής και προώθησης της ιδιαίτερης ταυτότητας του τόπου’ για λόγους, ως το επαναλάβουμε, οικονομικής και πολιτισμικής – ιστορικής τάξης ταυτόχρονα.

### **1.3. Μια πρόταση ‘place branding’ με ψηφιακή ‘smart’ υποστήριξη**

Σε σχέση με όλα τα προηγούμενα η πρόταση επιχειρεί κάτι επιπλέον:

***Την ενίσχυση της προηγούμενης πρότασης place branding μέσω ευφυούς – smart’ ψηφιακής τεχνολογίας, με την οποία μπορεί να επιχειρηθεί η αυξημένη ενημέρωση και προσέλκυση κοινού και στη συνέχεια η ξενάγηση και ‘πλοήγησή’ του.***

Η διαδικασία αυτή, που ξεκινά όπως περιγράφουμε στη συνέχεια, από την Πλατεία Παν. Μακρή και επεκτείνεται στην Πλατεία Κοιμήσεως Θεοτόκου, με αρχικό θέμα αναφοράς την ξενάγηση στις ‘χαμένες πατρίδες’, μπορεί να συμπληρωθεί με επιπλέον θεματικές αστικής καθημερινότητας (όπως αναψυχή, εστίαση, γευσιγνωσία) όσο και πολιτισμού και αστικής ιστορίας.

Μπορεί να επεκταθεί επιπλέον σε δίκτυα ξενάγησης στην ευρύτερη οικιστική περιοχή του Δήμου, όπως και στο πάρκο και στο περιαστικό τοπίο του Υμηττού, αποκτώντας ψηφιακές αφηγήσεις και δικτυακές διασυνδέσεις με ανάλογη θεματική.

### **1.4. Οικονομική σημασία του place branding και πολιτιστική και πολιτική σημασία της προβολής της ιδιαίτερης ταυτότητας των τόπων**

Οι όροι ‘place branding’ χρησιμοποιούνται συνήθως ως εκδοχή οικονομικής προώθησης περιοχών με στόχο, την αύξηση της επισκεψιμότητας, άρα και την αύξηση της εμπορικής κίνησης στην περιοχή και την προσέλκυση νέων

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

επενδυτών και νέων δραστήριων επαγγελματιών. Εντούτοις αν ξεχάσουμε τη ξενόγλωσση ορολογία και επιμείνουμε, με την καθ' ημάς διατύπωση, στην ενίσχυση της τοπική ταυτότητας, μπορούμε να τονίσουμε πως, πέρα από την οικονομική μεγέθυνση, οι ανάλογες στρατηγικές ενίσχυσης της ταυτότητας μπορούν να συνεισφέρουν και άλλα σημαντικά αποτελέσματα. Την ενίσχυση αυτού που θα αποκαλέσουμε **‘αξιοπρέπεια της κατοίκησης’**, επιμένοντας σε μια ουσιαστικότητα πολιτιστική και πολιτική ενίσχυση του τοπικού πληθυσμού όσο και των επισκεπτών.

### **1.5. Επιλέγοντας μια ειδικότερη περιγραφή της πρότασης**

Ωστε αν επιθυμούσαμε να αποδώσουμε στην πρόταση μια ειδικότερη περιγραφή θα μπορούσαμε να επιλέξουμε κάποια παραπλήσια με αυτές που ακολουθούν:

- ‘Ευφυής’ Πολιτισμική και Ιστορική Κληρονομιά – ‘Smart’ Cultural and Historic Heritage... ή
- ‘Ευφύες’ Πολιτισμικό και Ιστορικό Αστικό Τοπίο – ‘Smart’ Cultural and Historic Cityscape

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ****1.6. Η Κεντρική Ιδέα σχεδιασμού και προβολής της ταυτότητας του Δήμου: ο χάρτης της ιστορίας και το Μνημείο της Εθνικής Αντίστασης**

Περιγράφοντας λεπτομερέστερα τα προηγούμενα, θα εξηγήσουμε πως το δάπεδο του κεντρικού τμήματος της Πλατείας Παν. Μακρή, καταλαμβάνεται από έναν σχηματοποιημένο χάρτη, διαμορφωμένο από κυβόλιθους διαφορετικών χρωμάτων. Πρόκειται για τον χάρτη των δυτικών παραλίων της Μικράς Ασίας, του ανατολικού τμήματος του Αιγαίου πελάγους και της Προποντίδας, έως και την περιοχή της σύνδεσής της με τον Εύξεινο Πόντο. Πρόκειται δηλαδή για τον χάρτη των περιοχών καταγωγής και προέλευσης των προσφυγικών πληθυσμών που έφθασαν στην Ελλάδα μετά την καταστροφή του 1922.

Η χαρτογραφική αυτή επισκόπηση των εστιών του Μικρασιατικού και Ποντιακού Ελληνισμού, των απολεσθέντων εστιών των προσφύγων, συνεχίζεται και στην περιοχή της Πλατείας Κοιμήσεως με την περιγραφή, στο δάπεδό της, της περιοχής του Πόντου.

Πάνω στους δύο προηγούμενους επιδαπέδιους χάρτες, σημαντικές πόλεις ή άλλα σημεία αναφοράς θα σημειώνονται με μεταλλικές πλακέτες επισήμανσης. Οι πλακέτες αυτές θα προτρέπουν τον επισκέπτη να πλοηγηθεί σε έναν εικονικό, ψηφιακό δίκτυο πληροφόρησης για τα σημεία αναφοράς που σημειώνονται, για σχετικές με αυτά πληροφορίες, όπως και για τη

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

δυνατότητα ξενάγησης και σε άλλα σημεία ενδιαφέροντος της αστικής ή περιαστικής περιοχής του Δήμου Καισαριανής.

Προκειμένου να ενισχυθεί το αίσθημα της χωρικής και εννοιακής ενότητα των δύο πλατειών, διαστρώνονται και οι δύο με όμοια υλικά δαπεδόστρωσης τα οποία συνεχίζονται και στις δύο επιμέρους περιοχές, περνώντας στο οδόστρωμα της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης και υποδεικνύοντας την νέα υπερυψωμένη και έντονα προβαλλόμενη θέση του Μνημείου της Εθνικής Αντίστασης. Το μνημείο αυτό, τοποθετημένο έως τώρα στην κατάληξη της Πλατείας Μακρή, προς την πλευρά της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου, βρίσκεται σε σημείο απομακρυσμένο από την κεντρική θέαση του χώρου. Σύμφωνα με την πρόταση της μελέτης αυτής, μετακινείται σε νέα θέση, σε υπερυψωμένο βάθρο, ώστε να αποκτήσει ουσιαστικότερη δυνατότητα προβολής.

Ανάλογης προσέγγισης για την ενίσχυση της ιστορικής - πολιτιστικής ταυτότητας, αποτελεί η επιλογή μοτίβου επίστρωσης με κυβόλιθους, το οποίο προκύπτει σχεδιαστικά από τη σχηματοποίηση μοτίβων μικρασιατικών κεντημάτων. Οι σχηματοποιήσεις αυτές εμφανίζονται σε εγκάρσιες ζώνες και διατρέχουν όλη την περιοχή διαμόρφωσης.

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ****Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ****2. Τεχνική Περιγραφή της Αρχιτεκτονικής Πρότασης**

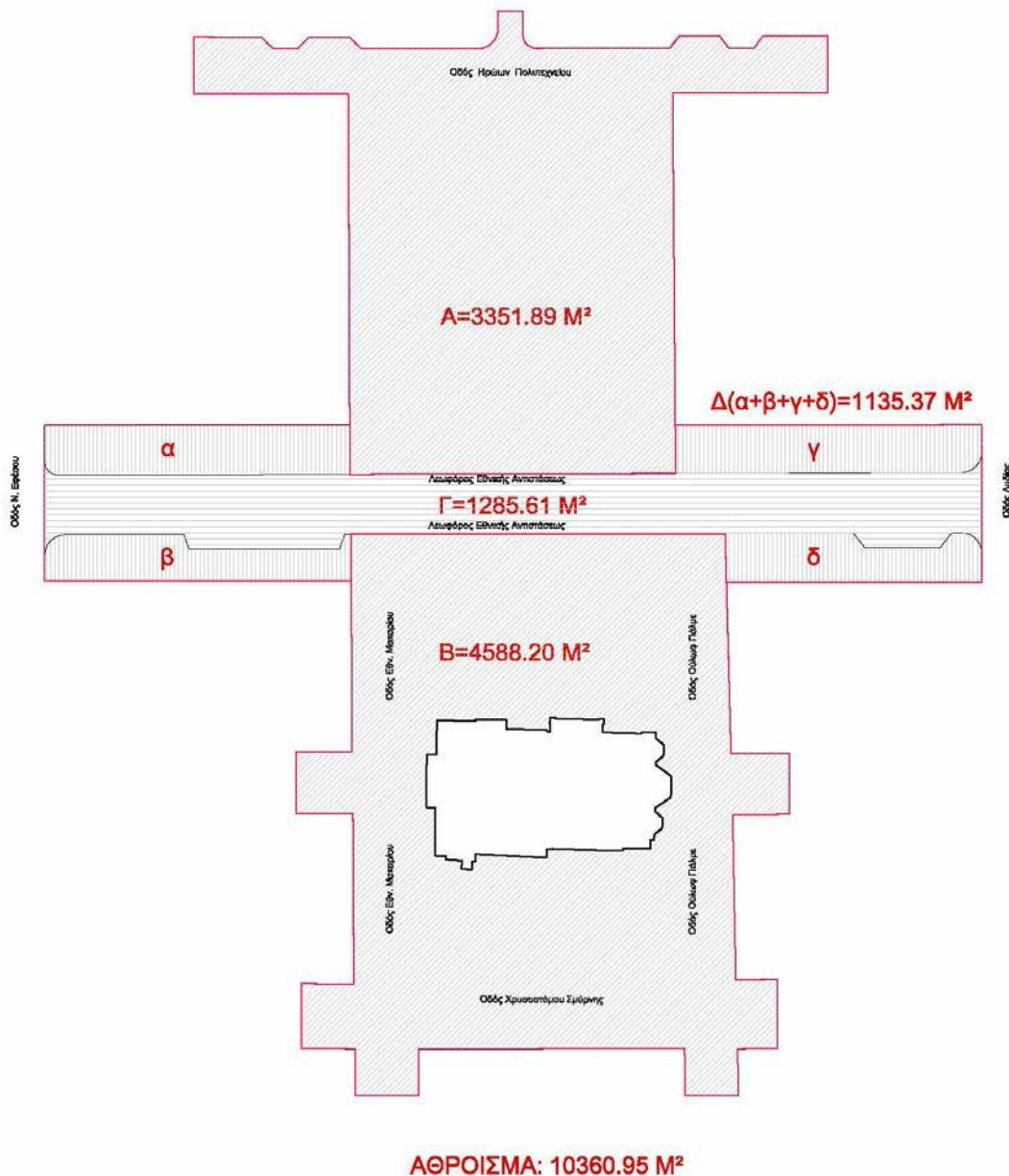
Η περιοχή ανάπλασης καταλαμβάνει συνολική επιφάνεια  $10.361\text{m}^2$  περίπου, ακριβέστερα  $10.360, 95\text{m}^2$  (πρβλ. Εικ. 1) . Η περιοχή αυτή ανάπλασης περιλαμβάνει:

- Την Πλατεία Παν. Μακρή εμβαδού  $A=3.352\text{m}^2$  περίπου. Στο εμβαδό αυτό προσμετρούνται και τα προς ανάπλαση πεζοδρόμια, εμπρός από την πλατεία προς τη λεωφόρο Εθνικής Αντιστάσεως (το οποίο αυξάνεται με αντίστοιχη μείωση του οδοστρώματος της λεωφόρου) και στην πίσω πλευρά της πλατείας προς την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου, σύμφωνα με τα σχέδια.
- Την Πλατεία Κοιμήσεως Θεοτόκου εμβαδού  $B=4.588\text{m}^2$  περίπου. Στο εμβαδό αυτό προσμετρούνται και τα προς ανάπλαση περιμετρικά τμήματα οδών, όπως και τα αντίστοιχα πεζοδρόμια τους, σύμφωνα με τα σχέδια. Στα υπό ανάπλαση αυτά πεζοδρόμια περιλαμβάνεται και το πεζοδρόμιο εμπρός από την πλατεία, προς τη λεωφόρο Εθνικής Αντιστάσεως (το οποίο αυξάνεται με αντίστοιχη μείωση του οδοστρώματος της λεωφόρου).
- Το προς διαμόρφωση τμήμα της λεωφόρου Εθν. Αντιστάσεως, εμβαδού  $\Gamma=1.286\text{m}^2$  περίπου. Το εμβαδόν αυτό αναπτύσσεται μεταξύ των δύο πλατειών και στη συνέχεια του αστικού ιστού, έως τις κάθετες προς την Εθν. Αντιστάσεως οδούς Λυδίας και Εφέσου, σύμφωνα με τα σχέδια.
- Τα εμβαδά των προς ανάπλαση πεζοδρομίων της λεωφόρου Εθν. Αντιστάσεως, τα οποία αναπτύσσονται ένθεν και ένθεν των

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

προσώπων των δυο πλατειών έως τις κάθετες προς την Εθν. Αντιστάσεως οδούς Λυδίας και Εφέσου. Τα εμβαδά αυτά αντιστοιχούν, σύμφωνα με τα σχέδια, σε συνολικό άθροισμα  $\Delta=1.135\text{m}^2$  περίπου.

Σύμφωνα με τα προηγούμενα, οι δυο πλατείες και το ενδιάμεσο τμήμα δρόμου, όπως ήδη σχολίασαμε, θα αποτελέσουν ενιαίο σύστημα χωρικής οργάνωσης, διατηρώντας εντούτοις διαφοροποιημένη μερικά ταυτότητα.



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

**Εικ.1:** Προμετρήσεις εμβαδών των περιοχών προς ανάπλαση.Σημειώνεται πως η επιδιωκόμενη αυτή ενότητα, θα είναι αποτέλεσμα της ομοιότητας των όρων σχεδιασμού των δυο πλατειών, του ενιαίου δηλαδή ύφους σχεδιασμού τους, όπως και της ομοιότητας και συνέχειας των υλικών διαμόρφωσης.

Σημειώνεται επιπλέον πως βασικά στοιχεία της αναβάθμισης που προτείνεται, αποτελούν πέρα της αισθητικής βελτίωσης, η συνολική θετική βιοκλιματική ποιότητα των πλατειών με τη νέα μορφή τους και η ενίσχυση της προσβασιμότητας κατοίκων και επισκεπτών, με τον σχεδιασμό ζωνών κίνησης και στάσης πεζών, τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών και ΑΜΚ, τη συσχετισμένη με τη γενικότερη προσπάθεια του Δήμου για την κατά το δυνατόν ηπιότερη κυκλοφορία των τροχοφόρων, στη γειτονική περιοχή.





## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.0. Οι προτεινόμενες διαμορφώσεις

#### Τα υλικά των διαμορφώσεων και οι προτεινόμενες φυτεύσεις

##### 2.1.Εργασίες προετοιμασίας των περιοχών παρέμβασης

Για τις παρεμβάσεις που προτείνονται από την μελέτη, προβλέπεται η εκτέλεση σειράς εργασιών, που περιγράφονται στη συνέχεια. Πρόκειται για:

- Γενικές εκσκαφές για την αποξήλωση των υφιστάμενων υλικών δαπεδοστρώσεων και των υφιστάμενων πεζοδρομίων, στις περιοχές παρέμβασης των σημερινών πλατειών, σε βάθος της τάξης των 0.30m κατ' ελάχιστον και σε αντιστοιχία με την υποβαλλόμενη στατική μελέτη.
- Ανάλογες εκσκαφές στα τμήματα των οδών, στα οποία η υπάρχουσα ασφαλτόστρωση αντικαθίσταται από δαπεδοστρώσεις. Αναφερόμαστε στην πρόταση διαμόρφωσης του τμήματος της λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως, το οποίο αντιστοιχεί στο εύρος του προσώπου των δυο πλατειών, όπως και στα υπό διαμόρφωση τμήματα των οδών, περίξ της σημερινής πλατείας Κοιμήσεως.
- Επιχώσεις όπου χρειαστεί με τα προϊόντα εκσκαφών και την κατάλληλη συμπύκνωση.
- Δημιουργία υπόβασης μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά.
- Καθαιρέσεις υφιστάμενων κρασπέδων (περιλαμβάνεται και η έδρασή τους) καθώς και μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.2. Η Πλατεία Παν. Μακρή



**Εικ. 3:** Η πλατεία Παν. Μακρή. Άποψη από την πλευρά της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου, προς την πλευρά της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης και την πλατεία Κοιμήσεως της Θεοτόκου.

#### 2.2.1. Η γενική οργάνωση της Πλατείας Παν. Μακρή

Η Πλατεία Μακρή ειδικότερα, σχεδιάζεται με την πρόθεση παροχής ενός εκτεταμένου, κεντρικού ανοιχτού δημόσιου χώρου ο οποίος επεκτείνεται προς την πλευρά της λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως και πέρα από αυτήν, στην Πλατεία Κοιμήσεως. Αντιστοιχεί σε ένα κεντρικό πλάτωμα, ορισμένο με σχετική σαφήνεια όχι μόνο λόγω του επιμήκους, περίπου ορθογώνιου σχήματός του, αλλά και χάρις:

- Στον τρόπο με τον οποίο διαχωρίζονται οι δύο πλάγιες ζώνες της πλατείας που διατίθενται για την ανάπτυξη υπαίθριων χώρων, συνοδευτικών για τα καταστήματα εστίασης των δυο πλευρών, από τον κεντρικό χώρο διακίνησης και ψηφιακής περιήγησης

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

- Στον τρόπο με τον οποίο πλαισιώνεται το κεντρικό, κυρίως δημόσιο, τμήμα από τη χαμηλή και υψηλή φύτευση και τα χαμηλά στηθαία-καθιστικά των παρτεριών. Η φύτευση αυτή δεν αναφέρεται μόνο στην προφανή απαίτηση βελτίωσης της βιοκλιματικής ποιότητας του χώρου που σχεδιάζεται. Προσφέρει επιπλέον τη δυνατότητα περιγραφής και σχετικής διαφοροποίησης ενός εσωτερικού τμήματος, από δύο άλλα εξωτερικά, ενώ επιπλέον, η φύτευση αυτή αναφέρεται στη φυτική ταυτότητα της Μικράς Ασίας και του Πόντου, σε φυτά ενδημικά στις περιοχές αυτές, παρουσιάζοντας τη ‘φυσική ιστορία’ τους.
- Στον τρόπο με τον οποίο υποδεικνύεται με έμφαση το κεντρικό τμήμα της πλατείας από την υπερέυωση του ανατολικού πλευρικού τμήματος εκτόνωσης των καταστημάτων εστίασης και από τον διαχωρισμό του τμήματος αυτού, όπως και του δυτικού πλευρικού τμήματος, χάρις στα προτεινόμενα παρτέρια και τα στοιχεία σκυροδέματος που τα ορίζουν, λειτουργώντας ταυτόχρονα ως στοιχεία καθιστικών.
- Στην ιδιαίτερη δαπεδόστρωση του κεντρικού αυτού τμήματος και ακόμη εντονότερα στην εντελώς ιδιότυπη λειτουργία αυτού, του «πλήρους ιστορίας», μέρους της πλατείας. Αυτή η ιδιαίτερη επεξεργασία του δαπέδου αποτελεί και το κύριο στοιχείο, υλικά και εννοιολογικά, διαφοροποίησης του κεντρικού πλατώματος του διαμορφούμενου χώρου που εκτείνεται και στις δύο πλατείες, διασχίζοντας και τη λεωφόρο Εθνικής Αντιστάσεως και ενσωματώνοντας στην έκτασή του, τόσο τον ιστορικό χάρτη της Ανατολικής Ακτής της Τουρκίας όσο και την περιοχή της Προποντίδας.

### 2.2.2. χάρτης των Μικρασιατικών αναφορών και η ιστορική-ψηφιακή περιήγηση στην Πλατεία Παν. Μακρή

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Το κεντρικό τμήμα της Πλατείας Παν. Μακρή καταλαμβάνεται, όπως σημειώσαμε ήδη προηγούμενα, από δαπεδόστρωση στην οποία αποτυπώνεται ο χάρτης της ανατολικής πλευράς του Αιγαίου και των μικρασιατικών παραλίων.



**Εικ. 4:** Στον χάρτη της Πλατείας Παν. Μακρή σημειώνονται οι πόλεις του ελληνικού μικρασιατικού παρελθόντος, του πλησιέστερου στη μικρασιατική καταστροφή.

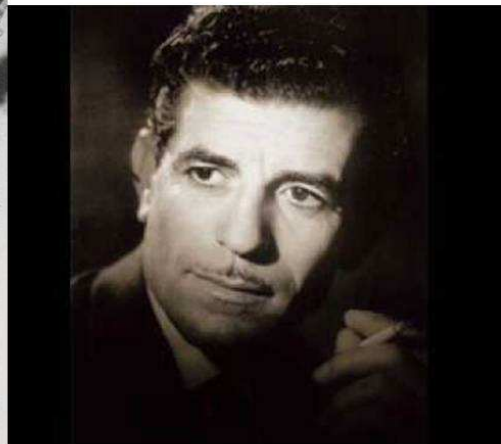
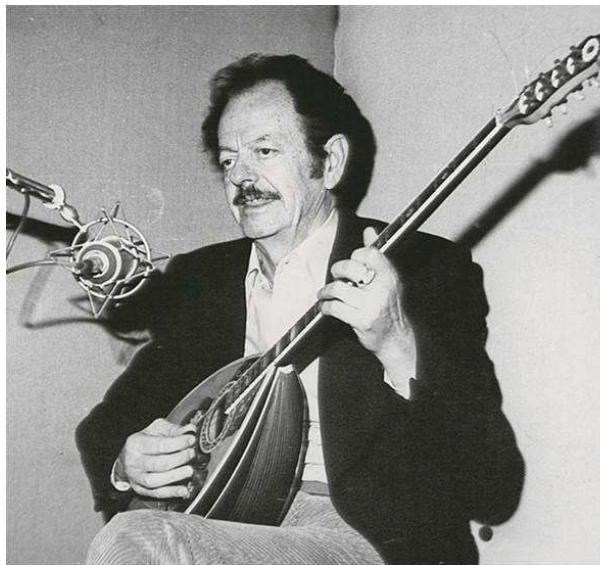


**Εικ. 5:** Αλλά οι πληροφορίες της ψηφιακής ξενάγησης μπορούν να υποδεικνύουν τη συσχέτιση της Καισαριανής, της συνοικίας των μικρασιατών προσφύγων με την αντιναζιστική Αντίσταση και τους μάρτυρες του Σκοπευτηρίου.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

*Ακόμη ειδικότερα, στον χάρτη αυτό σημειώνονται τα σημεία ενδιαφέροντος, με μικρές μεταλλικές, ένθετες στο δάπεδο πινακίδες. Πρόκειται για πόλεις του ελληνικού μικρασιατικού παρελθόντος, του πλησιέστερου στη μικρασιατική καταστροφή, όπως και του ιστορικά απώτερου, του προ-οθωμανικού, βυζαντινού ή και αρχαίου.*

Ο χάρτης επεκτείνεται πέραν του Αιγαίου, προς τον Ελλήσποντο, την Προποντίδα, τον Βόσπορο και προς το επόμενο εγγύς τμήμα του Εύξεινου Πόντου. Αυτή εντούτοις η απεικονιστική αναφορά θα έχανε μάλλον γρήγορα το ενδιαφέρον της, μετά την πρώτη περίοδο γνωριμίας με την πλατεία, αν παρέμενε ανενεργή.



**Εικ. 6:** Τέλος η ψηφιακή ξενάγηση μπορεί να μας μιλά για την καταγωγή του νεωτερικού μουσικού πολιτισμού στη χώρα μας και για τη γέννηση του ρεμπέτικου, επιτρέποντάς μας να ακούμε άμεσα τα τραγούδια του Βασίλη Τσιτσάνη στο 'Χάραμα' της Καισαριανής ή το 'Σαββατόβραδο στην Καισαριανή του Γρηγόρη Μπιθικώτση.

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

**Εικ. 7:** Η Πλατεία Παν. Μακρή. Σε πρώτο επίπεδο ο χάρτης του δαπέδου στο σημείο απεικόνισης του Βόσπορου και της Προποντίδας. Στο βάθος τα στέγαστρα των αναψυκτηρίων.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Την απάντηση στην προηγούμενη αρνητική πιθανότητα δίνει η πρόταση ψηφιακής περιήγησης, τη σχολιάσαμε ήδη στοιχειωδώς και αυτήν, στους ‘τόπους’ του χάρτη της πλατείας. Περιήγησης στην οποία μπορεί να επιδοθεί ο επισκέπτης, από φιλομάθεια, περιέργεια ή παιγνιώδη διάθεση. Υπονοούμε πως αυτή η περιήγηση δεν απευθύνεται μόνο στους ‘σοβαρότερους’ των επισκεπτών που θα ενδιαφέρονταν να θυμηθούν ή να επιμορφωθούν. Επιθυμεί να προσεγγίσει και τους νεότερους, ακόμη και τις μικρές ηλικίες που θα αντιδρούσαν ίσως σε μια εκ των άνω ‘διδασκτική’ επιβολή, αλλά θα έπαιζαν ευχαρίστως με το κινητό τους, παραλαμβάνοντας μια σειρά γνώσεων οι οποίες, βαθμιαία, θα γίνονταν αποδεκτές και οικείες.

### 2.2.3. αφήγηση, οι πολλαπλοί δικτυακοί συσχετισμοί και η ‘παιγνιοποίηση’

Είναι φανερό πως η επιτυχία της προηγούμενης προσπάθειας συνδέεται όχι μόνο με την εφαρμογή της ‘ευφυούς – smart’ ηλεκτρονικής τεχνολογίας, αλλά επιπλέον με την ποιότητα και την ευφυΐα της προσφερόμενης αφήγησης και των διασυνδέσεων της που θα επιλεγούν. Με το ενδιαφέρον δηλαδή της αφήγησης και τη δυνατότητά της να παραπέμπει σε πολλαπλούς δικτυακούς συσχετισμούς.

Η επόμενη πρόταση αναφέρεται σε διαδικασίες που περιγράφονται με τον όρο ‘gamification’ ή σε ελληνική απόδοση ‘παιγνιοποίηση’. Με την μετατροπή δηλαδή της ψηφιακής αυτής αφήγησης σε ένα ‘παιχνίδι’, που μπορεί να συσχετιστεί με την ‘επιβράβευση’ ενός ή περισσότερων συμμετεχόντων (awards), με την ‘κατάταξη επιτυχίας’ των περισσότερων από ένα παικτών που συμμετέχουν (leaderboard) και με την ‘άθροιση βαθμών’ (points). Με διαδικασίες δηλαδή που μπορούν να εισαχθούν ως συστατικά χαρακτηριστικά μιας παιγνιοποιημένης διαδικασίας. «Παράλληλα, η ροή (flow) στο παιχνίδι, τα επίπεδα (levels), η ενίσχυση (reinforcement) και οι



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

προκλήσεις (challenges) διαμορφώνουν και αυτά μια διασκεδαστική εμπειρία».<sup>1</sup> Ας σημειώσουμε πως η παιγνιοποίηση αποτελεί προσέγγιση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκπαιδευτικά, παραμένοντας διαδικασία ψυχαγωγίας.

### 2.2.4. Τα κύρια συνθετικά, λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά της παρέμβασης στην Πλατεία Παν. Μακρή

Επιχειρώντας να περιγράψουμε τα κύρια συνθετικά, λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά της παρέμβασης στην Πλατεία Παν. Μακρή, σημειώνουμε πως η επιφάνεια της πλατείας διακρίνεται σε περιοχές διαμόρφωσης και δαπεδοστρώσεων, οι οποίες αντιστοιχούν σε τρεις (3) διαφορετικές συνθήκες χρήσης της πλατείας και σε τρεις (3) διαφορετικές ποιότητες υλικότητας. Οι περιοχές αυτές περιγράφονται, στη συνέχεια, ως διαφορετικά 'τμήματα' ή ομάδες διαμορφώσεων της πλατείας. Αναλυτικότερα:

#### **2.2.4.1. 1<sup>ο</sup> Τμήμα της Πλατείας Παν. Μακρή: Η κύρια, κεντρική περιοχή της πλατείας**

Η κύρια, κεντρική περιοχή της Πλατείας Παν. Μακρή αφορά τον βασικό χώρο ελεύθερης διακίνησης και συγκέντρωσης του κοινού. Επιπλέον αποτελεί τον ένα από τους δύο χώρους (ο άλλος αντιστοιχεί στο δυτικό τμήμα της Πλατείας Κοιμήσεως), αποτύπωσης στη δαπεδόστρωση του χάρτη ιστορικής περιήγησης που υποστηρίζει την ψηφιακή αφήγηση.

<sup>1</sup> Πρβλ. Παπαδοπούλου Π. (2019): *Διδάσκοντας με Παιγνιοποίηση και Ψηφιακή Αφήγηση : η περίπτωση της Βυζαντινής Ιστορίας*. Διπλωματική Εργασία - Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπ. Αθηνών, Πανεπ. Θεσσαλίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Συνεχίζοντας την περιγραφή της κεντρικής αυτής περιοχής θα εξηγήσουμε πως το βασικότερο πρόβλημα διαμόρφωσής της αφορά την χάραξη και κατασκευή του χάρτη:

- Η παραγωγή του από χυτό υλικό, από έγχρωμο και επεξεργασμένο σκυρόδεμα για παράδειγμα, θα συναντούσε μεγάλες δυσκολίες καθώς θα απαιτούσε την παραγωγή επάλληλων περιγραμμάτων που θα εγκλώβιζαν τις διαδοχικές, διαφορετικές χρωματικά περιοχές του χάρτη. Ούτε θα ήταν αποδεκτός, από την άποψη της φθοράς και της γήρανσης της επιφάνειας, ο επιχρωματισμός της διάστρωσης του επεξεργασμένου σκυροδέματος.
- Αυξημένης περιπλοκότητας και κόστους θα ήταν η κατασκευή με πλάκες μαρμάρου οι οποίες θα έπρεπε να κοπούν με computer fabrication.
- ***Οπότε η περισσότερη λογικοφανής πρόταση θα ήταν η κατασκευή με τη λογική ενός 'ψηφιδωτού' ή του επιμερισμού σε στοιχειώδεις μονάδες, κάτι σαν 'εικονοστοιχεία' ή 'pixels'.***

Η πλησιέστερη ευχερής κατασκευαστική προσέγγιση της προηγούμενης ιδέας, αντιστοιχεί μάλλον στη σύνθεση της εικόνας του δαπέδου-χάρτη από μαρμαρόλιθους δύο χρωμάτων (πρβλ. ένδειξη Δ7 και Δ8 στα σχέδια κατόψεων) και κυβόλιθους (πρβλ. ένδειξη Δ6) με διαστάσεις 0.10x0.10x0.06m και με διαφορετικά χρώματα. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσε ευκολότερα να αποδοθεί ο χάρτης της δαπεδόστρωσης.

Σε αυτήν τη διάστρωση κατασκευής θα παρεμβάλλονται, ανάμεσα στους μαρμαρόλιθους, οι μεταλλικές πλακέτες επισήμανσης των συγκεκριμένων τόπων και ψηφιακής ανάγνωσης, που προβλέπονται σε μέγεθος επιφάνειας 1.20x0.20m, σε μέγεθος δηλαδή πλευράς διπλάσιας από αυτήν του μοναδιαίου μαρμαρόλιθου, ώστε διαστασιολογικά αφενός μεν να είναι εμφανέστερες και αφετέρου να προσαρμόζονται στο πλέγμα της συνολικής διάστρωσης. Επί των ένθετων μεταλλικών πινακίδων σημειώνεται με μικρή επιγραφή η ονομασία του κάθε τόπου αναφοράς και επιπλέον μια ένδειξη

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

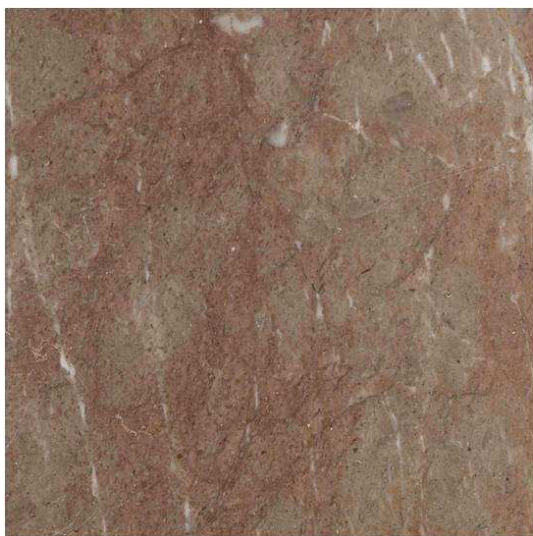
γραμμωτού κώδικα 'Quick Response – QR'. Ο κώδικας αυτός, τον οποίο μπορούμε να αναγνώσουμε με το κινητό μας παραπέμπει, κάθε φορά, σε στοιχεία της ψηφιακής ξενάγησης - αφήγησης, που αφορούν το συγκεκριμένο σημείο και στη συνέχεια, στο σύνολο της αφήγησης γενικά. Σημειώνεται ακόμη πως, σύμφωνα με τα σχέδια, η διάστρωση με μαρμαρόλιθους αντιστοιχεί στο μικρότερο τμήμα της δαπεδόστρωσης-χάρτη, στα τμήματα δηλαδή που αντιστοιχούν στα νησιά και τις παράλιες ζώνες (Δ7) και στο εσωτερικό των γεωγραφικών περιοχών (Δ8). Αντίθετα η διάστρωση με κυβόλιθους (Δ6) αντιστοιχεί στη μεγαλύτερη σε εμβαδό υποθετική θαλάσσια έκταση. Ως τύπος μαρμαρόλιθων, προτείνεται το μάρμαρο Διδύμων (Πούλις Διδύμων) και το μάρμαρο Επιδαύρου (Κόκκινο Επιδαύρου), τα οποία εξορύσσονται σε διαφορετικές χρωματικές εκδοχές, κοινής ακολουθίας συγγενών χρωμάτων, αλλά διαφορετικών, βαθύτερων ή ελαφρότερων αποχρώσεων. Η χρωματική διαφοροποίηση εντείνεται επίσης από την ειδικότερη επεξεργασία της επιφάνειας των μαρμαρόλιθων, η οποία προβλέπεται 'αντικέ – antique' και 'χτυπητή', ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ολίσθησης.

- Σημειώνεται ακόμη πως προτείνεται, στις μεγάλες ενιαίες περιοχές του χάρτη της δαπεδόστρωσης από κυβόλιθους, η διασπορά μαρμαρόλιθων δύο χρωμάτων, ώστε να επιτύχουμε την στοιχειώδη ποικιλία της εικόνας της πλατείας.
- Επιπλέον επαναλαμβάνουμε πως η διαφορά των χρωμάτων μπορεί να αντιστοιχεί, είτε σε επιλογή από διαφορετικούς όγκους του μαρμάρου που χαρακτηρίζονται από ελαφρές ή εντονότερες χρωματικές διαφοροποιήσεις είτε σε επιλογή διαφορετικής επεξεργασίας της επιφάνειάς τους, που αποδίδει επίσης διαφοροποιήσεις χρωματικές.

Η προηγούμενη δαπεδόστρωση μαρμαρόλιθων (ενδείξεις Δ7, Δ8 στα σχέδια κατόψεων) και κυβολίθων (ένδειξη Δ6 στα σχέδια κατόψεων) τοποθετείται, στα σημεία όπου δεν υπάρχει διέλευση οχήματος, σε πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος με πάχος 0.15m η οποία έχει διαστρωθεί σε υπόβαση διαβαθμισμένου θραυστού υλικού, σε στρώση με πάχος 0.20m περίπου.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Η κατασκευή αυτή εξασφαλίζει το απαραμόρφωτο της επιφάνειας της πλατείας και αποτρέπει ως εκ τούτου πιθανές τοπικές καθιζήσεις και ανεπιθύμητες ρηγματώσεις της επίστρωσης, ακόμη και σε περίπτωση διέλευσης οχήματος. Προσφέρει επίσης τη δυνατότητα ακριβούς διαμόρφωσης των επιμέρους κατάλληλων κλίσεων που απαιτούνται για την οργάνωση των ρύσεων, στην κεντρική περιοχή της πλατείας.



**Εικ. 8:** Χρωματικές ποικιλίες μαρμάρων Επιδαύρου-  
Η επεξεργασία με 'χτύπημα' ή η 'αντικέ' επεξεργασία, αποδίδουν ανοικτότερες αποχρώσεις

### 2.2.4.2. 2<sup>ο</sup> Τμήμα της Πλατείας Μακρή: Οι περιοχές φύτευσης

Την προηγούμενη κεντρική επιφάνεια της Πλατείας Μακρή πλαισιώνουν οι περιοχές φύτευσης. Τα τμήματα αυτά της πλατείας δεν αποτελούν μόνο περιοχές φυσικής σκίασης, αλλά και στοιχεία που προσφέρουν ενδιάμεσο κενό χώρο ανάμεσα στον κεντρικό, κυρίως δημόσιο χώρο της πλατείας και στις παράπλευρες περιοχές εστίασης, εξασφαλίζοντας τη σχετική αισθητική και λειτουργική απόσταση της κεντρικής περιοχής της πλατείας από τον περιβάλλοντα εμπορικό χώρο της. Επεξηγώντας τα σχέδια της μελέτης,

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

σημειώνουμε πως τα νέα στελέχη υψηλής φύτευσης περιγράφονται σε αυτά ως «προτεινόμενη φύτευση», διαφοροποιημένη από την «υπάρχουσα φύτευση».

Επιπλέον τμήματα των στοιχείων πλαισίωσης των παρτεριών, κατασκευασμένα από εμφανές αρχιτεκτονικό θραππιναρισμένο σκυρόδεμα, λειτουργούν ως στοιχεία κερκιδωμάτων και καθιστικών. Η ανάμειξη χρώματος και ψηφίδων στο σκυρόδεμα, κατά την κατασκευή τους, επιτρέπει την κατά περίπτωση χρωματική διαφοροποίηση των γραμμικών αυτών στοιχείων, όπως περιγράφεται και στα σχέδια της μελέτης.

### **2.2.4.3. 3<sup>ο</sup> Τμήμα της πλατείας Μακρή: Οι περιοχές των σταγάστρων κατά μήκος των όψεων των κτιρίων**

#### ***-Η διαμόρφωση των επιστρώσεων***

Γύρω από τις δύο προηγούμενες περιοχές οργάνωσης της πλατείας Μακρή, δηλαδή την περιοχή της κεντρική δαπεδόστρωσης και τις δυο πλάγιες προς αυτήν ζώνες φύτευσης, αναπτύσσονται οι περιοχές εξόδου των λειτουργιών εστίασης. Πρόκειται για τις στεγασμένες περιοχές ανάπτυξης των τραπεζοκαθισμάτων, καθώς και για τις ακραίες ζώνες κίνησης, που αναπτύσσονται ανάμεσα στις προηγούμενες στεγασμένες περιοχές και τις όψεις των κτιρίων. Σημειώνουμε πως αυτές οι ζώνες κίνησης στεγάζονται σημειακά, στα σημεία που αντιστοιχούν στις εισόδους των εσωτερικών κτιριακών χώρων των εστιατορίων και αναψυκτηρίων.

Το σύνολο των πλευρικών αυτών περιοχών, στεγασμένο και μη, διαστρώνεται από χυτό δάπεδο επεξεργασμένου σκυροδέματος. Πρόκειται για έγχρωμο αρχιτεκτονικό, ομοιογενές σκυρόδεμα (ένδειξη Δ2 των κατόψεων, χυτό δάπεδο χρώματος Α) για εξωτερικό χώρο, με ψηφίδες αδρό, τύπου Artevia Stone. Το χρώμα του είναι συναφές με το χρώμα των κυβολίθων αλλά ανοιχτότερο, θερμής γκρι απόχρωσης, αυτής που συνήθως περιγράφεται με τον χαρακτηρισμό 'beige-μπεζ'. Αναλυτικότερα σημειώνουμε πως:

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ**

(α) Το έγχρωμο αυτό σκυρόδεμα (ένδειξη Δ2 των κατόψεων), προβλέπεται ελάχιστης κατηγορίας C30/37, με μέσο τελικό πάχος 0.08m και ενισχυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου, ενώ στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) θα δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5cm, με χρήση κατάλληλου υλικού (π.χ. αφρολέξ).

(β) Η διάστρωση της προηγούμενης τελικής επιφάνειας πραγματοποιείται σε υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 0.15m η οποία έχει διαστρωθεί σε υπόβαση διαβαθμισμένου θραυστού υλικού, σε στρώση με πάχος 0.20m περίπου.

(γ) Τέλος προβλέπεται λείανση, δόνηση και επιπέδωση της τελικής επιφάνειας διάστρωσης με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.), όπως και η εφαρμογή ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.

(δ) Σημειώνουμε πως στην επιφάνεια του διαστρωμένου σκυροδέματος εμφανίζονται τα επιλεγμένα αδρανή τα οποία περιέχει, χάρις στην επεξεργασία του με την τεχνική του 'θραπινάρισματος – σφυροκοπήματος' της τελικής επιφάνειας, με ειδικές μηχανές. Αποκαλύπτονται έτσι οι κόκκοι των αδρανών σε βάθος μερικών χιλιοστών και αποδίδεται προϊόν αισθητικά ενδιαφέρον, το οποίο χαρακτηρίζεται επιπλέον από αντιολισθηρή επιφάνεια μεγάλης αντοχής.

(ε) Στη συνέχεια η τελική επιφάνεια διάστρωσης μπορεί να επαλειφθεί με βερνίκι αδιαβροχοποίησης, το οποίο προσφέρει αυξημένη προστασία από τους ρύπους σε διάρκεια ζωής της τάξης των 4 χρόνων.

(στ) Σημειώνουμε επιπλέον πως στις περιοχές χρήσης των καταστημάτων εστίασης η δαπεδόστρωση χωρίζεται σε επιμέρους τμήματα πλάτους 1.50m, με την παρεμβολή λεπτών ζωνών των 0.10m (ένδειξη Δ4 των κατόψεων), οι οποίες συσχετίζονται με τα σημεία τοποθέτησης των υποστυλωμένων των υπερκείμενων στεγάστρων. Οι λεπτές αυτές ζώνες διαμορφώνονται με την τοποθέτηση κυβολίθων. Επιπλέον οι ζώνες αυτές, των 1.50m, διαστρώνονται με κατάτμηση κατά μήκος ανά 2.50m, ώστε να αποτραπεί η ρηγμάτωσή τους.

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ**

(ζ) Ανά διαστήματα (των 9.00, των 7.50 ή των 6.00m) κάποιες από τις προηγούμενες ζώνες διαφοροποιούνται. Αντί για τη χρήση αρχιτεκτονικού σκυροδέματος, η διάστρωσή τους προβλέπεται με έγχρωμους κυβολίθους οι οποίοι συντίθενται, έτσι ώστε να αποδίδουν ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο. Το μοτίβο αυτό έχει προκύψει σχεδιαστικά από τη σχηματοποίηση ενός αντίστοιχου τμηματικού μοτίβου που αποσπάρθηκε από ένα μικρασιατικό κέντημα.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.3.ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΙ ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ

#### 2.3.1. Γενική Περιγραφή για την κατασκευή των προτεινόμενων στεγάστρων

Πρόκειται για στέγαστρα με μεταλλικό σκελετό, σύμφωνα με τα σχέδια.

Η επιφάνεια κάλυψης προβλέπεται σύνθετη:

- Συντίθεται από φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας, τραπεζοειδούς προφίλ, πλάτους 1.00m και ύψους 0.06m.
- Ακολουθεί ηχομονωτική στρώση πετροβάμβακα πάχους 0.07m και...
- ...φύλλο υγρομόνωσης.
- Τέλος η τελική επιφάνεια πραγματοποιείται με επικάλυψη φύλλων Standing Seam με πλάτος 0.333m και ύψος, στα σημεία αναδίπλωσής τους, 0.05m.

Καθώς η επιφάνεια που προκύπτει από την προηγούμενη διάστρωση είναι αδιαφανής, διακόπτεται, σύμφωνα με την περιγραφή των σχεδίων, από ζώνες υαλοστασίων πλάτους 0.90m.

- Τμήματα των διαφανών αυτών ζωνών αποτελούνται από σταθερά υαλοστάσια με κρύσταλα ασφαλείας και θερμοανακλαστική μεμβράνη.
- Άλλα τμήματά τους πάλι αντιστοιχούν, για λόγους αερισμού όπως περιγράφεται από τα σχέδια, σε ανοιγόμενα ηλεκτροκίνητα υαλοστάσια με θερμοανακλαστική πάντα μεμβράνη.

Στην εσωτερική κάτω επιφάνεια των στεγάστρων τοποθετούνται διάτρητα φύλλα αλουμινίου πλάτους 1.00m και πάχους 0.03m, με τμηματικές μετατροπές κατεύθυνσης. Η διάτρηση των φύλλων αυτών αντιστοιχεί σε ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο το οποίο έχει και αυτό προκύπτει από τη σχηματοποίηση ενός μικρασιατικού κεντήματος. Κατά τις βραδινές ώρες, χαμηλής έντασης πλάγιος φωτισμός (πρβλ. σχέδια φωτισμού), θα επιτρέπει



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

στο μοτίβο αυτό που εκτείνεται στην κάτω εσωτερική επιφάνεια του στεγάστρου, να διαφαίνεται.

Σημειώνουμε πως με σκοπό την κατάτμηση του συνολικού όγκου των στεγάστρων, αυτά σχεδιάστηκαν με διακύμανση ύψους και με σχετική ακανονιστία περιγραμμάτων.

Μεταξύ των επιμέρους καταστημάτων, όπως επίσης παρουσιάζεται στα σχέδια, μεταλλικά διάτρητα φύλλα αλουμινίου, όμοια με αυτά που τοποθετούνται στην κάτω επιφάνεια των στεγάστρων, αλλά χωρίς μετατροπή κατεύθυνσης διάτρησης, διαχωρίζουν τις επιμέρους ιδιοκτησίες. Περιμετρικά, έχει προβλεφθεί η δυνατότητα τοποθέτησης χειμερινού ανεμοφράκτη, από ρολό διαφανούς πλαστικού το οποίο μπορεί να καταβιβάζεται ή να ανασύρεται κατά περίπτωση.

Έχουν τέλος σχεδιαστεί υποδείγματα πινακίδων καταστημάτων, με ύφος σύμφωνο με τον συνολικό σχεδιασμό των στεγάστρων.

### **2.3.2. Ειδικότερα δομικά – στατικά στοιχεία για την κατασκευή των προτεινόμενων στεγάστρων**

Σημειώνουμε αναλυτικότερα πως τα στέγαστρα θα υλοποιηθούν με την χρησιμοποίηση ραβδωτών μελών (κατακορύφων υποστυλωμάτων, οριζοντίων δοκών & τεγίδων), χωρίς τη χρήση κατακορύφων συνδέσμων ακαμψίας («χιαστί αντιανέμια –bracing»).

Τα υποστυλώματα προβλέπονται δίδυμα, συντεθειμένα από δύο μεταλλικές κοιλοδοκούς διαστάσεων 0.10x0.10m, σε σχηματισμό δριάδας παράλληλο προς την επιμήκη όψη των στεγάστρων. Η διάταξη αυτή των δίδυμων υποστυλωμάτων επιτρέπει τη σύνδεσή τους με μεταλλικές δοκούς ΙΡΕ διατομής 0.20x0.10m, κατά την εγκάρσια διεύθυνση (αυτήν του πλάτους των στεγάστρων), ενώ σε παραλληλία με την δίδυμη διάταξη των υποστυλωμάτων (αυτήν του μήκους των στεγάστρων), η σύνδεσή τους επιτυγχάνεται με ζεύγος μεταλλικών δοκών UNP διατομής 0.16X0.065m.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Επί των εγκαρσίων μεταλλικών δοκών ΙΡΕ και κάθετα προς αυτές τοποθετούνται, σε μεταξύ τους απόσταση 1.00m, μεταλλικές τεγίδες Tubo με κλειστή ορθογωνική διατομή 0.06Χ0.04m. Επί των οριζοντίων αυτών τεγίδων στηρίζονται, προς την άνω πλευρά, τα φύλλα της επικάλυψης, ενώ προς την κάτω πλευρά αναρτώνται, μέσω κατάλληλων παρεμβλημάτων, τα διάτρητα μεταλλικά φύλλα.

Το υλικό κατασκευής των μεταλλικών ράβδων θα είναι δομικός μορφοχάλυβας, ποιότητας S 235 – Fe 360.

Η θεμελίωση των κατακόρυφων μεταλλικών υποστυλωμάτων θα υλοποιηθεί μέσω μεμονωμένων πεδίων, ορθογωνικής επιφανείας και διαμόρφωσης ορθογωνικού πρίσματος, από οπλισμένο σκυρόδεμα ποιότητας C25/30. Η ανωτέρα στάθμη – στέψη των πεδίων θεμελίωσης θα υλοποιηθεί κάτω από την τελική επιφάνεια των υλικών διαστρώσεως επί των δαπέδων χρήσεως, έτσι ώστε να μην προεξέχουν τα τριγωνικά ελάσματα ακαμψίας, που εφαρμόζονται στις πακτώσεις των μεταλλικών υποστυλωμάτων επί των στοιχείων θεμελίωσης από σκυρόδεμα.

### **2.4. Τα προτεινόμενα περίπτερα, συνθετικές αρχές και κατασκευή**

#### **2.4.1. Γενική Περιγραφή των προτεινόμενων περιπτέρων**

Η διαπίστωση από τη λειτουργία περιπτέρων στην Αθήνα και τις περισσότερες ελληνικές πόλεις, αποδεικνύει την επεκτατική τάση της χρήσης τους, με τη συνήθως πρόχειρη κατασκευαστικά και αισθητικά κατάληψη του υπαίθριου χώρου που τα περιβάλλει. Η απάντηση στην πραγματικότητα αυτή της σημερινής λειτουργίας τους, θα μπορούσε τιμωρητικά να επιβάλει τον αυστηρό περιορισμό τους ή 'ευφυέστερα να συνδυάσει την περιοριστική αυτή διάθεση με οργανωμένους όρους ένλογης επέκτασης στον υπαίθριο χώρο.,

Αυτήν ακριβώς την τελευταία κατεύθυνση σχεδιασμού, προωθούν οι τρεις προτάσεις περιπτέρων που παρουσιάζονται. Πρόκειται για τρεις προτάσεις που αποτελούν παραλλαγές της ίδιας βασικής ιδέας, της

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

συγκρότησης δηλαδή των μονάδων περιπτέρων από ένα βασικό κλειστό κουβούκλιο το οποίο περιβάλλεται από περιμετρικά στοιχεία καθορισμού ενός ενδιάμεσου ημιυπαίθριου χώρου προορισμένου να φιλοξενεί τις συνοδευτικές μονάδες των ψυγείων και κάποιες εξωτερικές ραφιέρες.



**Εικ. 9:** Το περίπτερο Α στην πλατεία Παν. Μακρή, επί της λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως (υψηλότερη λήψη).

Ο προηγούμενος σχεδιασμός αναγνωρίζει πως η λειτουργία των περιπτέρων δεν είναι δυνατόν να περιλάβει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία στο κλειστό τμήμα τους και πως, κύρια, δεν μπορεί να περιλάβει στο κλειστό περίγραμμά τους τη μεγαλύτερη σε διάρκεια ανάγκη των πελατών να εξετάσουν λεπτομερέστερα, πριν από την άμεση αγορά, το προσφερόμενο εμπορεύσιμο προϊόν. Ένα επιπλέον πρόβλημα που θεωρήθηκε σημαντικό να αντιμετωπιστεί, ήταν ο φαινόμενος όγκος των περιπτέρων ο οποίος, στα συνήθη γνωστά μας παραδείγματα, αυξάνεται από την προσπάθεια ενιαίας στέγασης του λειτουργικού συνόλου. Το τελευταίο αυτό πρόβλημα

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

αντιμετωπίστηκε με την κατάτμηση της στέγασης σε δυο τμήματα διαφορετικού ύψους.



**Εικ. 10:** Το περίπτερο Α στην πλατεία Παν. Μακρή, επί της λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως (χαμηλότερη λήψη).

### 2.4.2. Υλικά και κατασκευαστική αντιμετώπιση

Ο φέρων οργανισμός των περιπτέρων συνίσταται από 8-10 λεπτά μεταλλικά υποστηλώματα κατά περίπτωση, τετραγωνικής διατομής 80x80x4mm. Κάποια από αυτά ορίζουν το πλαίσιο του κλειστού κουβουκλίου, κάποια άλλα το περίγραμμα του ελαφρά περιφραγμένου χώρου, ενώ καθ' ομάδες εξυπηρετούν τη στήριξη των δυο επιφανειών στέγασης.

Από τις επιφάνειες αυτές, η υψηλότερη σε στάθμη και λεπτότερη σε πάχος, κατασκευάζεται, κατά τα σχέδια, με πλέγμα μεταλλικών δοκών, κύριων διαστάσεων 80x80x4mm και δευτερευόντων 30x30x2mm, ενώ περιμετρικά η επιφάνεια της στέγασης πλαισιώνεται από μεταλλικές δοκούς 80x40x2mm. Η ανώτερη πλευρά της στέγασης αυτής διαμορφώνεται με σύνθετο πανέλο

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

διαστάσεων 3000x1000 με άνω πλευρά από κυματοειδή λαμαρίνα αλουμινίου 2mm και θερμομόνωση.

Η χαμηλότερη στέγαση, αυτή που και στα τρία παραδείγματα περιπτέρων καλύπτει το κλειστό κουβούκλιο, εμφανίζεται παχύτερη, έτσι ώστε να μπορέσει να εγκιβωτίσει τον όγκο του ενός τουλάχιστον ρολού αλουμινίου, ακτίνας 30mm. Για τον λόγο αυτό συγκροτείται από ένα δικτυωματικό σκελετό μεταλλικών δοκίδων τετραγωνικής διατομής 30x30x2mm, πάνω στον οποίο τοποθετείται επικάλυψη όμοια με αυτήν της υψηλότερης στέγασης του περιπτέρου. Οι κάτω επιφάνειες των στεγάσεων καλύπτονται στα εξωτερικά τμήματά τους με φύλα αλουμινίου πάχους 4mm, ενώ στο εσωτερικό του κουβούκλιου με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15mm.

Περιγράφοντας τέλος το κέλυφος σημειώνουμε την εξωτερική του κάλυψη με με πετάσματα αλουμινίου. Εσωτερικά οι επιφάνειες των τοιχωμάτων διαμορφώνονται με εμφανές κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15mm, ενώ από βερικωμένο κόντρα πλακέ θαλάσσης διαμορφώνονται και ο πάγκος συναλλαγής, όπως και τα ράφια έκθεσης.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.5. Η ενδιάμεση ζώνη σύνδεσης των δυο πλατειών επί της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης και η διάστρωση των πεζοδρομούμενων περιμετρικών οδών της πλατείας Κοιμήσεως Θεοτόκου



**Εικ. 11:** Λεωφόρος Εθνικής Αντίστασης, θέα προς την πλευρά του Υμητού. Αριστερά Πλατεία Παν.Μακρή, δεξιά Πλατεία Κοιμήσεως Θεοτόκου.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

Οι δυο πλατείες, αυτή του Παν. Μακρή και αυτή της Κοιμήσεως της Θεοτόκου, αντιστοιχούν σε δύο γειτονικούς υπαίθριους χώρους, με χρήση δημόσια, κατατετημημένους όμως και αποκλεισμένους τόσο από φράγματα οπτικά όσο και από την ένταση της κίνησης επί της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης. Εάν αυτός ο οπτικός και λειτουργικός επιμερισμός μπορούσε, στοιχειωδώς έστω να αρθεί, θα προέκυπτε για την πόλη ένα εντυπωσιακότατο ενιαίο πεδίο, ζωής δημόσιας.

Για τον λόγο αυτό, όπως περιγράφεται και στα σχέδια, οι διαστρώσεις της πλατείας Παν. Μακρή αναπτύσσονται και στην επιφάνεια της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης, έτσι ώστε να συνεχιστούν και στις επιφάνειες της Πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου και στους συναπτόμενους με αυτήν περιφερειακούς δρόμους που μετατρέπονται σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας, με ανάλογη για τη νέα αυτή χρήση δαπεδόστρωση.

Αναλυτικότερα:

- Στην κεντρική ζώνη σύνδεσης των δύο πλατειών, συνεχίζεται η διάστρωση με κυβόλιθους, όμοιους ως προς το υλικό και το χρώμα με τους κυβόλιθους της Πλατείας Παν. Μακρή των κυβολίθων της πλατείας με διαφοροποίηση όμως της διάστασης του πάχους των κυβολίθων αυτών. Επεξηγώντας λεπτομερέστερα την απόφαση αυτή, σημειώνουμε πως στο τμήμα της λεωφόρου η μετακίνηση βαρέων τροχοφόρων προφανώς θα αυξήσει την καταπόνηση του υλικού οδοστρωσίας σε σχέση με την πολύ ηπιότερη σε φθορά χρήση των επιφανειών των δυο πλατειών. Προτείνεται για τον λόγο αυτόν η διάστρωση με κυβόλιθους διαστάσεων 0.10x0.10x0.08m (ένδειξη Δ6α των κατόψεων), αντί για τους λεπτότερους κυβόλιθους των πλατειών διαστάσεων 0.10x0.10x0.06m (ένδειξη Δ6 των κατόψεων).
- Στις δυο πλευρές, εκατέρωθεν της προηγούμενης κεντρικής ζώνης, επί του καταστρώματος της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης, διαστρώνεται οδόστρωμα από έγχρωμο 'χτυπητό' αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα (ένδειξη Δ2 των κατόψεων χυτό δάπεδο χρώματος Β) με τη

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

διαδικασία κατασκευής που περιγράφουμε αμέσως μετά. Το οδόστρωμα αυτό, όπως άλλωστε υποδεικνύεται και στα υποβαλλόμενα σχέδια, είναι του ίδιου ακριβώς χρώματος και της ίδιας σύστασης αδρανών με το αρχιτεκτονικό, ομοιογενές σκυρόδεμα το οποίο, όπως περιγράψαμε προηγούμενα, χρησιμοποιείται ως διάστρωση στις πλευρικές περιοχές της πλατείας Παν. Μακρή. Πρόκειται δηλαδή για έγχρωμο αρχιτεκτονικό ομοιογενές σκυρόδεμα, για εξωτερικό χώρο, με ψηφίδες αδρό, τύπου Artevia Stone.

- Ανάλογης σύστασης από αρχιτεκτονικό, ομοιογενές σκυρόδεμα, με ψηφίδες αδρό, τύπου Artevia Stone για εξωτερικό χώρο, αλλά βαθύτερου χρώματος (ένδειξη Δ1 των κατόψεων χυτό δάπεδο χρώματος Α), είναι και οι δυο λωρίδες πλάτους 0,60m, οι οποίες πλαισιώνουν τη διάστρωση των κυβολίθων στην επιφάνεια της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης και οι οποίες εισέρχονται στις κεντρικές περιοχές των δυο πλατειών, συνεισφέροντας καθοριστικά στους όρους οπτικής συσχέτισής τους.

Περιγράφοντας λεπτομερέστερα την κατασκευή του οδοστρώματος με ‘χτυπητό’ αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα (ενδείξεις Δ1 και Δ2 των κατόψεων), σημειώνουμε πως θα είναι ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ανθεκτικό σε τριβή –απότριψη, ενδεικτικού τύπου Artevia Stone της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμο. Θα είναι βιομηχανικά παραγόμενο, αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου, με εμφανή θραυστά αδρανή λατομείου Αττικής, μέγιστου κόκκου 16mm. Με δεδομένη την απαίτηση ομοιογενούς ως προ το χρώμα και την υφή διάστρωσης, προτείνεται να κατασκευαστεί στην αρχή των εργασιών δείγμα προς έγκριση και σύγκριση, με επιφάνεια τουλάχιστον 1,00m<sup>2</sup>, σε κατάλληλη θέση. Το δείγμα θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Η διαδικασία κατασκευής που ακολουθεί περιλαμβάνει:



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

- α) Διάστρωση υπόβασης από συμπυκνωμένα και εγκιβωτισμένα αδρανή υλικά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00) και στη συνέχεια, επάνω σε αυτήν, διάστρωση πλαστικής μεμβράνης 150 μm.
- β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009) και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος ελάχιστης κατηγορίας C30/37, με μέσο τελικό πάχος 0.20-0.25m. Σημειώνεται πως το προτεινόμενο σκυροδέμα θα έχει οπλισμό από διπλό πλέγμα Φ10/15, με μέσο εκτιμώμενο βάρος 80 kgr/m<sup>2</sup> και ελάχιστη απαιτούμενη επικάλυψη 0.05m από τη βάση και την άνω επιφάνεια του οδοστρώματος. Πέρα από τον προηγούμενο οπλισμό προβλέπεται η ενίσχυση του προτεινόμενου σκυροδέματος με ίνες πολυπροπυλενίου, ενώ στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (ρείθρα, κράσπεδα, κλπ.) καθώς και στα σημεία διακοπής εργασίας, προβλέπεται αρμός απομόνωσης πάχους 0.05m.
- γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας του διαστρωμένου έγχρωμου σκυροδέματος, με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.). Προβλέπεται επιπλέον χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος.
- ε) Ψεκασμός, στη συνέχεια, της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009) ενδεικτικού τύπου AntisolS της εταιρίας Sika ή ισοδύναμου.
- στ) Διαμόρφωση εγκάρσιων συστολικών αρμών εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3mm, και σε ελάχιστο βάθος 90mm περίπου, ανά 6.00m το μέγιστο. Απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργία των συστολικών αρμών είναι η διακοπή του άνω οπλισμού στο σημείο του συστολικού αρμού.
- ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα με οδοντωτές κεφαλές, για το

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

χτύπημα των αδρανών και την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

- θ) Ακολουθεί τελική επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, ενδεικτικού τύπου Mariseal 760της εταιρίας Maris Polymers ή ισοδύναμου, μετά το τέλος της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.
- Τονίζεται πως ο χρωματισμός του σκυροδέματος εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του.

### 2.6.Η Πλατεία Κοιμήσεως της Θεοτόκου

#### **2.6.1. Βασικές επιλογές οργάνωσης της Πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου: Η συσχέτιση της Ιερού Ναού της Κοιμήσεως της Θεοτόκου με τον υπαίθριο χώρο της νέας διαμόρφωσης της λεωφόρου και της πλατείας Παν. Μακρή**

Οι ναοί, πέρα από την ιδιαίτερη θρησκευτική σημασία τους, χαρακτηρίζονται επιπλέον από σημαντικό δημόσιο χαρακτήρα.

Πρόκειται για δημόσιο χαρακτήρα που αφορά και τη χρήση τους και την αρχιτεκτονική συμβολική έμφαση των οικοδομημάτων των ναών και τις ιδιαίτερες ιστορικές τους αναφορές. Όστε η συσχέτιση του ναού και της πλατείας του με την παρακείμενη πλατεία Παν. Μακρή θα συνεισέφερε σημαντικά στη σημασία και στην ποιότητα του δημόσιου αστικού χώρου της Καισαριανής συνολικά, αποκαλύπτοντας και προβάλλοντας προς την πόλη τον αποκλεισμένο σήμερα δημόσιο υπαίθριο χώρο γύρω από την εκκλησία. Η συσχέτιση αυτή, όπως είδαμε ήδη, ενισχύεται στην πρόταση της μελέτης μας από τη συνέχεια των δαπεδοστρώσεων οι οποίες διατρέχουν τη λεωφόρο Εθνικής Αντίστασης και οι οποίες συνεχίζονται, με τρόπο όμοιο και στις επιφάνειες των δύο πλατειών.

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

**Εικ. 12:** Η Πλατεία Κοιμήσεως Θεοτόκου από την πλευρά της Λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως και της Πλατείας Παν.Μακρή.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.6.2. Η βελτίωση της πρόσβασης και της ανόδου στον ναό της Κοιμήσεως και η προβολή των περιοχών των εισόδων σε αυτόν

Επιπλέον όμως, η σημερινή λειτουργία του ναού της Κοιμήσεως εμφανίζει ουσιώδη προβλήματα χρήσης τα οποία συνδέονται κύρια με τους όρους προσβασιμότητας σε αυτόν και την απαράδεκτη έλλειψη χώρου στην περιοχή της κυρίας εισόδου του. Με τα σημερινά δεδομένα λειτουργίας ο ναός είναι δυσπρόσιτος σε άτομα περιορισμένης κινητικότητας, είτε πρόκειται για άτομα με αναπηρία είτε για άτομα προχωρημένης ηλικίας και κινητικά προβλήματα είτε πρόκειται τέλος για μητέρες με παιδικά αμαξίδια. Η λύση της προσθήκης αναβατορίου δεν είναι βέβαια η θετικότερη.

Θα τονίσουμε επιπλέον πως η στενότητα του πεζοδρομίου εμπρός από την κύρια είσοδο του ναού είναι ιδιαίτερα προβληματική και μειωτική για την εικόνα του οικοδομήματος.

Με βάση τις προηγούμενες αρνητικές παρατηρήσεις προτείνεται η μετατροπή της οδού Εθνάρχου Μακαρίου σε οδό περιορισμένης κυκλοφορίας η οποία θα συνεχίζεται, με τρόπο όμοιο, έως και την κατάληξή της στην περιοχή του Σκοπευτηρίου Καισαριανής.

Επιπλέον η οδός Εθνάρχου Μακαρίου διαστρώνεται, σύμφωνα με τα σχέδια, με έγχρωμο αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα (ένδειξη Δ2 των κατόψεων χυτό δάπεδο χρώματος Β), όμοιο χρωματικά με το υλικό διάστρωσης μεγάλων τμημάτων της πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου, αλλά και των πλευρικών τμημάτων της πλατείας Παν. Μακρή (επίσης ένδειξη Δ2 των κατόψεων), με αντοχή όμως ισχυρότερη ώστε να υποδέχεται την περιορισμένη έστω κίνηση τροχοφόρων. Πρόκειται δηλαδή για υλικό όμοιο και σε χωρική συνέχεια, με αυτό της διάστρωσης του τμήματος της Λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης στο οποίο επεμβαίνει η πρόταση και το οποίο προηγούμενα περιγράφηκε (πρβλ. προηγούμενη παράγρ. 2.3.). Με τον τρόπο αυτό επιχειρείται η οπτική επέκταση του δημόσιου χώρου που αντιστοιχεί στον ιερό ναό και ο οποίος περιλαμβάνει, πέρα από τη σημερινή, αμφίπλευρη ως προς το οικοδόμημα,

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

πλατεία και τους γύρω της δρόμους. Όπως γίνεται φανερό από τα υποβαλλόμενα σχέδια, ανάλογες μετατροπές διάστρωσης (ένδειξη Δ2 των κατόψεων) προτείνονται και για τους άλλους δυο δρόμους που ολοκληρώνουν την πλαισίωση της πλατεία Κοιμήσεως. Για την οδό Ούλωφ Πάλμε, από το ύψος της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης έως και την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης και για την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, μεταξύ της Εθνάρχου Μακαρίου και της Ούλωφ Πάλμε.

### 2.6.3. Ο 'Άγγελος' των πλευρικών ανόδων και η βελτίωση της πρόσβασης στον Ναό της Κοιμήσεως

Η ιδανικότερη άνοδος στον ναό, για άτομα περιορισμένης κινητικότητας, είναι προφανώς αυτή με ράμπες. Πρόκειται όμως για πρόταση η οποία δε μπορεί να εφαρμοστεί, για λόγους διαστάσεων, στην περιοχή της κύριας εισόδου του ναού. Αντίθετα, φαίνεται πολύ ευκολότερη η σχεδίαση κεκλιμένων επιπέδων ανόδου, ραμπών, στις περιοχές των πλευρικών εισόδων, με μια ένσταση βέβαια: ο σχεδιασμός τους δεν θα έπρεπε να αντιστοιχεί σε λειτουργικά στοιχεία μόνο, αλλά θα έπρεπε να αποκτήσει το αισθητικό κύρος που αρμόζει στην περίπτωση. Για τον λόγο αυτό σχεδιάστηκαν, στις πλάγιες εξόδους του ναού δυο υπερυψωμένα επίπεδα με πλευρικές κερκίδες. Στα υπερυψωμένα αυτά επίπεδα ο χωρίς κινητικό πρόβλημα επισκέπτης φθάνει με σκαλοπάτια ανόδου, ενώ όσοι έχουν προβλήματα κινητικά μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις δυο ράμπες που διαμορφώνονται στην πίσω πλευρά, προς την οδό Ούλωφ Πάλμε.

Σημειώνουμε επιπλέον πως **οι ράμπες αυτές έχουν σχεδιαστεί ως στοιχεία μιας χωρικής γλυπτικής σύνθεσης** και αντιστοιχούν στις πτέρυγες, στα φτερά ενός σχηματοποιημένου Αγγέλου που τον κορμό του αποτελεί η κάτοψη της εκκλησίας. Ο συμβολισμός αυτός μπορεί βέβαια να χαρακτηριστεί 'αποκεκρυμμένος', κρυφός. Αξίζει επομένως να απαντήσουμε πως ανάλογοι 'κρυφοί' συμβολισμοί υποβαστάζουν την εκκλησιαστική αρχιτεκτονική γενικά. Σε κάθε περίπτωση πάντως, οι ράμπες προσφέρουν

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

ευχερέστατη άνοδο, ενώ τα δυο πλευρικά υπερυψωμένα επίπεδα ενδείκνυνται για την παραμονή σε αυτά μεγάλων ομάδων εκκλησιάσματος, όπως μετά το πέρας των βαπτίσεων ή των γάμων.

### 2.6.4. Η ενίσχυση της δημόσιας σημασίας της Πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου και η συσχέτισή της με το μνημείο Εθνικής Αντίστασης



**Εικ. 13:** Η Πλατεία Κοιμήσεως Θεοτόκου και το μνημείο Εθνικής Αντίστασης, κατά την πρόσβαση από την περιοχή της γωνίας της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης και της οδού Εθνάρχου Μακαρίου.

Είναι φανερή η 'θριαμβική' ποιότητα της σύνθεσης του δημόσιου χώρου που αντιστοιχεί στα δυο προηγούμενα υπερυψωμένα επίπεδα, ιδιαίτερα προς την βόρεια πλευρά, τη στραμμένη προς τη λεωφόρο Εθνικής Αντίστασης. Ο περιπατητής της πόλης που προέρχεται από την ιστορική αφήγηση της πλατείας Παν. Μακρή, κατευθύνεται προς την πλατεία Κοιμήσεως και προς το

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

εντυπωσιακότερο από άποψη μεγέθους και έμφασης οικοδόμημα της περιοχής το οποίο αντιστοιχεί, εκ των πραγμάτων στον ναό της Κοιμήσεως.

Η κορύφωση αυτή έντασης της αστικής κλίμακας, των αστικών μεγεθών, συνδυάστηκε, στην επίλυση που παρουσιάζεται, με το μνημείο Εθνικής Αντίστασης, το οποίο καθώς τοποθετείται στο πρώτο, προς τη βόρεια πλευρά, υπερυψωμένο επίπεδο, προβάλλεται με ακόμη μεγαλύτερη έμφαση προς τη λεωφόρο Εθνικής Αντίστασης και προς το διερχόμενο κοινό, από όσο όταν βρισκόταν στην προηγούμενη, μάλλον αφανή θέση του.



**Εικ. 14:** Το μνημείο Εθνικής Αντίστασης,

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 2.6.5. Το μνημείο Εθνικής Αντίστασης

Το κτίριο του ναού της Κοιμήσεως λοιπόν, λειτουργεί ως υπόβαθρο προβολής του υπερυψωμένου μνημείου το οποίο διαφοροποιείται πολλαπλά από το περιβάλλον του:

- Πρώτα από όλα λόγω υψομετρικής διαφοράς.
- Δεύτερον εξαιτίας της διαμόρφωσης ενός δεύτερου επιπέδου από μάρμαρο το οποίο αποκολλάται χρωματικά από το χαμηλότερο επίπεδο στήριξής του. Κατά τις νυχτερινές ώρες η αποκόλληση αυτή γίνεται ακόμη εντονότερη με την περιμετρική φωτεινή γραμμή στη βάση του.
- Τρίτον με τη διαμόρφωση της βάσης νερού προς τη δυτική πλευρά της στήριξής του. Λεπτομερέστερα πρόκειται για ένα στοιχείο μικρής υδατόπτωσης που καταλήγει σε μια επίσης μικρή σε έκταση κρήνη. Η σχισμή ανάδυσσης του νερού φωτίζεται επίσης από γραμμικό στοιχείο φωτισμού.
- Τέταρτο με τη διαμόρφωση οπτικού υποβάθρου πάνω στο οποίο προβάλλονται τα γλυπτικά μέρη του μνημείου. Ανάλογο οπτικό υπόβαθρο αποτελούν αφενός ο οικοδομικός όγκος του ναού και αφετέρου η γραμμή από κυπαρίσσια.

### 2.6.6. Ο χάρτης των Ελληνικών πόλεων του Πόντου και τα υλικά διάστρωσης της επαυξημένης Πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου- οι περιοχές των φυτεύσεων και τα στέγαστρα σε αυτήν

Όπως είναι φανερό από τα σχέδια των κατόψεων, τα υλικά των δαπεδοστρώσεων που εφαρμόζονται στην πλατεία Παν. Μακρή και στη διάστρωση των επιφανειών της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης, χρησιμοποιούνται και για τη διάστρωση των υπαίθριων χώρων της



## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

επαυξημένης πλατείας Κοιμήσεως, του κεντρικού της δηλαδή τμήματος και των περιμετρικών τμημάτων των τριών οδών, Εθνάρχου Μακαρίου, Ούλφ Πάλμε και Χρυσοστόμου Σμύρνης. Ειδικότερα:

- Στο κεντρικό τμήμα της χαμηλότερης επιφάνειας της Πλατείας Κοιμήσεως, στο τμήμα δηλαδή που αποτελεί τη χωρική συνέχεια της κεντρικής επιφάνειας της Πλατείας Μακρή, περιγράφεται ο χάρτης της περιοχής του Πόντου, όπως και προηγούμενα έχουμε σχολιάσει. Σε αυτόν σημειώνονται οι σημαντικότερες εστίες του ποντιακού Ελληνισμού, με μεταλλικές πλακέτες 0.20x0.20m και κωδικούς QR αφήγησης. Για τη διάστρωση χρησιμοποιούνται μαρμαρόλιθοι (ένδειξις Δ7-μαρμαρόλιθος χρώματος Ε και Δ8-μαρμαρόλιθος χρώματος Ζ των κατόψεων), κυβόλιθοι (ένδειξη Δ6-κυβόλιθος χρώματος 6 των κατόψεων) και στις δυο πλευρικές λωρίδες πλαισίωσης έγχρωμο αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα με ψηφίδες αδρό (ένδειξη Δ1-χρώματος Α των κατόψεων).
- Στις πλευρικές περιοχές χρησιμοποιούνται: διάστρωση με κυβόλιθους και με χυτό δάπεδο έγχρωμου αρχιτεκτονικού σκυροδέματος με αρμούς ανά 1.5m χρώματος Α (ένδειξη Δ5 των κατόψεων) και χυτό δάπεδο έγχρωμου αρχιτεκτονικού σκυροδέματος χρώματος Γ (ένδειξη Δ7 των κατόψεων).
- Στα δυο υπερυψωμένα επίπεδα στις πλάγιες εισόδους του ναού, χρησιμοποιείται διάστρωση με χυτό δάπεδο έγχρωμου αρχιτεκτονικού σκυροδέματος με αρμούς ανά 1.5m (ένδειξη Δ6 των κατόψεων) χρώματος Β, συγγενούς αλλά βαθύτερο από αυτό του έγχρωμου αρχιτεκτονικού σκυροδέματος χρώματος Α.

Οι φυτεύσεις στην περιοχή της πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου, όπως και οι διαμορφώσεις των δυο στεγάστρων που προβλέπονται για την περιοχή της γωνίας των οδών Εθνάρχου Μακαρίου και Χρυσοστόμου Σμύρνης, είναι ανάλογες με αυτές της πλατείας Παν. Μακρή.

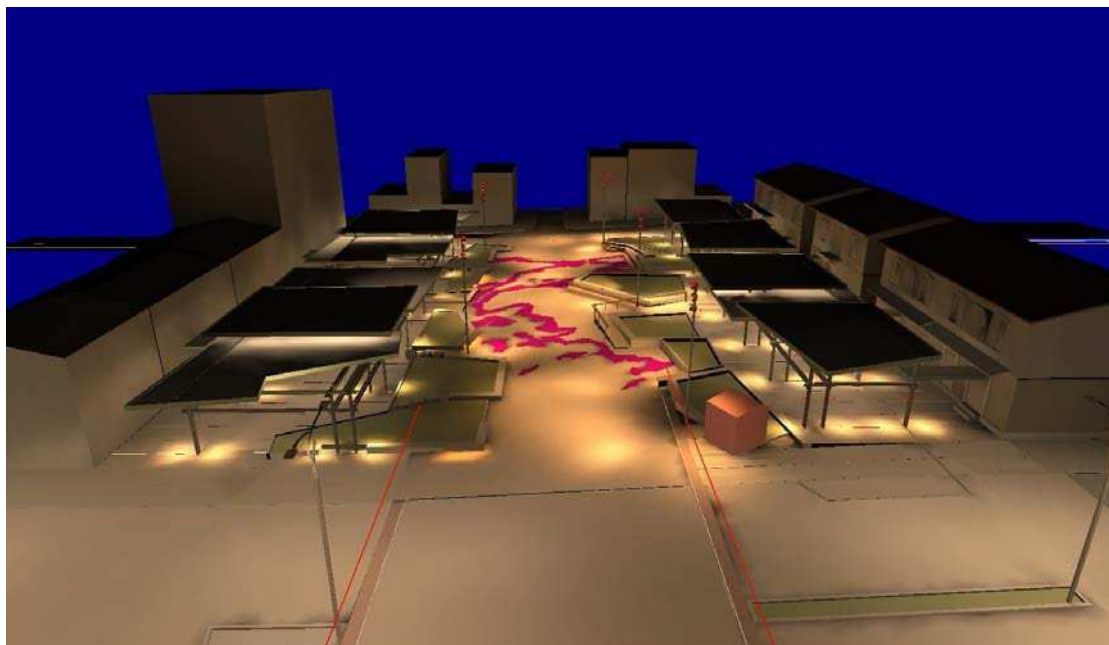
Σημειώνουμε επιπλέον πως και στη διαμόρφωση της πλατείας αυτής, τα στοιχεία πλαισίωσης των παρτεριών, κατασκευασμένα από εμφανές λείο

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

σκυρόδεμα, λειτουργούν ως στοιχεία καθιστικών. Η ανάμειξη χρώματος στο σκυρόδεμα, κατά την κατασκευή τους, επιτρέπει τη χρωματική διαφοροποίηση των γραμμικών αυτών στοιχείων, όπως περιγράφεται και στα σχέδια της μελέτης.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

### 3.0. Αρχιτεκτονικές παρατηρήσεις για τον Φωτισμό



**Εικ. 15:** Η Πλατεία Παναγιώτη Μακρή από την πλευρά της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης. Αφαιρετικό επεξηγηματικό 3D σχέδιασμα για την περιγραφή της ιδέας φωτισμού.

Ο φωτισμός της πλατείας, ανάλογα με τις υποδείξεις της φωτοτεχνικής μελέτης, διαφοροποιείται σε υψηλό, μέσο και ενδοδαπέδιο και τοποθετείται με τρόπο που περιγράφεται στα αντίστοιχα σχέδια:

(α) Υψηλός φωτισμός, με ευρεία ακτίνα σάρωσης, τοποθετείται στην εξωτερική περίμετρο του κεντρικού τμήματος της πλατείας Παν. Μακρή, σε πέντε ιστούς που προβλέπονται σε κομβικά σημεία της πλατείας.

(β) Υψηλός φωτισμός, τοποθετείται επίσης και κατά μήκος του άξονα της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης.

(γ) Μέσος ηπιότερος φωτισμός, τοποθετείται επίσης στην εξωτερική περίμετρο της πλατείας Κοιμήσεως της Θεοτόκου και σε κεντρικά της σημεία όπως στα υπερυψωμένα επίπεδα των πλευρικών εισόδων.

## ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

(δ) Χαμηλός κρυφός γραμμικός φωτισμός τοποθετείται στη βάση περιμετρικών στηθαίων, όπως και στην εσωτερική κάτω επιφάνεια καθιστικών.

(ε) Γραμμικός φωτισμός τοποθετείται επίσης σε παρειές επιλεγμένων παρτεριών φύτευσης.

(στ) Σημειακά ενδοδαπέδια φωτιστικά τοποθετούνται στον χάρτη του δαπέδου της πλατείας Παν. Μακρή, σε σημεία σημαντικού ενδιαφέροντος που αντιστοιχούν στις μικρασιατικές πόλεις.

(ζ) Σημειακός φωτισμός ανάδειξης τοποθετείται επίσης στη βάση επιλεγμένων δέντρων.

(η) Τέλος ειδικές συνθήκες φωτισμού προβλέπονται για τα στέγαστρα των πλατειών, ενσωματωμένα στα κενά μεταξύ των δοκίδων και, μικρότερης έντασης, μεταξύ των δυο επιφανειών των στεγάστρων, προβάλλοντας προς την κάτω επιφάνεια τα διακοσμητικά μοτίβα της μεταλλικής επιφάνειας και μετατρέποντας εκ των άνω το στέγαστρο σε φθορίζουσα επιφάνεια.

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ  
ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ****47**

**Εικ. 16:** Η Πλατεία Παναγιώτη Μακρή από την πλευρά της λεωφόρου Εθνικής Αντίστασης. Αφαιρετικό επεξηγηματικό 3D σχέδιασμα για την περιγραφή της ιδέας φωτισμού των στεγάστρων.

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12/9/2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»**

**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

ΑΡΘΡΟ 1 <sup>ο</sup> : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Ε.Σ.Υ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2 <sup>ο</sup> : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ...	3
ΑΡΘΡΟ 3 <sup>ο</sup> : ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ – ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....	3
ΑΡΘΡΟ 4 <sup>ο</sup> : ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΤΟΙΜΩΝ Ή ΧΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ .....	6
ΑΡΘΡΟ 5 <sup>ο</sup> : ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ .....	7
ΑΡΘΡΟ 6 <sup>ο</sup> : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ.....	8
ΑΡΘΡΟ 7 <sup>ο</sup> : ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ–ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ–ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	8
ΑΡΘΡΟ 8 <sup>ο</sup> : ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	9
ΑΡΘΡΟ 9 <sup>ο</sup> : ΑΙΤΗΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ .....	9
ΑΡΘΡΟ 10 <sup>ο</sup> : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	10
ΑΡΘΡΟ 11 <sup>ο</sup> : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ–ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	11
ΑΡΘΡΟ 12 <sup>ο</sup> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ–ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ .....	12
ΑΡΘΡΟ 13 <sup>ο</sup> : ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	13
ΑΡΘΡΟ 14 <sup>ο</sup> : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ .....	13
ΑΡΘΡΟ 15 <sup>ο</sup> : ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΡΓΩΝ–ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ–ΕΝΤΟΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ– ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ .....	13
ΑΡΘΡΟ 16 <sup>ο</sup> : ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ .....	14
ΑΡΘΡΟ 17 <sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ–ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	15
ΑΡΘΡΟ 18 <sup>ο</sup> : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ – ΦΘΟΡΕΣ .....	16
ΑΡΘΡΟ 19 <sup>ο</sup> : ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ .....	16
ΑΡΘΡΟ 20 <sup>ο</sup> : ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ .....	17
ΑΡΘΡΟ 21 <sup>ο</sup> : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ .....	17
ΑΡΘΡΟ 22 <sup>ο</sup> : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	17
ΑΡΘΡΟ 23 <sup>ο</sup> : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ.....	18

ΑΡΘΡΟ 24°: ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ.....	19
ΑΡΘΡΟ 25°: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	19
ΑΡΘΡΟ 26°: ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	20
ΑΡΘΡΟ 27°: ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ–ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.....	20
ΑΡΘΡΟ 28°: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ..	21
ΑΡΘΡΟ 29°: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ.....	22
ΑΡΘΡΟ 30°: ΦΟΡΟΙ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ, ΤΕΛΗ, ΔΑΣΜΟΙ, ΔΩΡΑ ΕΟΡΤΩΝ Κ.ΛΠ.....	22
ΑΡΘΡΟ 31°: ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ–ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ–ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....	23
ΑΡΘΡΟ 32°: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ .....	23
ΑΡΘΡΟ 33°: ΣΧΕΔΙΟ & ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ) .....	23
ΑΡΘΡΟ 34°: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ *	27
ΑΡΘΡΟ 35°: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	36
ΑΡΘΡΟ 36°: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	36
ΑΡΘΡΟ 37°: ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	36
ΑΡΘΡΟ 38°: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ–ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ .....	37
ΑΡΘΡΟ 39°: ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	38
ΑΡΘΡΟ 40°: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ–ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	39
ΑΡΘΡΟ 41°: ΕΔΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	41
ΑΡΘΡΟ 42°: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	41
ΑΡΘΡΟ 43°: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ Π.Π.Ε. ....	42

**ΑΡΘΡΟ 1º: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Ε.Σ.Υ.**

Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι ειδικοί όροι, σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, θα εφαρμοσθούν για την εκτέλεση του έργου.

**ΑΡΘΡΟ 2º: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

2.1. Αντικείμενο της εργολαβίας είναι η πλήρης αποπεράτωση **των Οικοδομικών Εργασιών και Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων**, του έργου:

**«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»**

2.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις επιπλέον ή επί έλαττον εργασίες, στην περίπτωση που θα καταστούν αναγκαίες τροποποιήσεις κατά την εκτέλεση του έργου, μέσα στο πλαίσιο της παρ. 53 του άρθρου 139 του Ν.4782/2021 «Εξουσιοδοτικές Διατάξεις Μέρους Α΄» που αντικατέστησε το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 «Αυξομειώσεις Εργασιών-Νέες Εργασίες».

2.3. Αρχικό Οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό (ΣΠ) της Προσφοράς (συμπεριλαμβανομένων των γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους), αυξημένο κατά το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών, τη δαπάνη αναθεώρησης και την δαπάνη Φ.Π.Α., όπως θα προκύψουν μετά τον επανυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τις παρ. 47, 48, 49, 50, 51 και 52 του άρθρου 139 του Ν.4782/2021 «Εξουσιοδοτικές Διατάξεις Μέρους Α΄» που αντικατέστησε την παρ. 4 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 3º: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ – ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

3.1. Τα στοιχεία της σύμβασης που θα συνοδεύουν αυτήν κατά σειρά ισχύος είναι τα εξής:

3.1.1. Το συμφωνητικό.

3.1.2. Η Διακήρυξη.

3.1.3. Η Οικονομική Προσφορά.

3.1.4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.

3.1.5. Η Παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

3.1.6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματά τους, Τ.Σ.Υ.

3.1.7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

3.1.8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.

3.1.9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η



περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.

3.1.10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

### 3.2. Ισχύουσες διατάξεις :

3.2.1. Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Του Ν.4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
- Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
- Των άρθρων 80-110 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας κατασκευής Δημοσίων Έργων» (ΚΔΕ)
- Του Ν.4314/2014 (Α' 265) «Α) Για την διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-202, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13<sup>ης</sup> Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν.3419/2005 (Α' 297) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»
- Του Ν.4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»
- Του Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)- δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις «όπως ισχύει
- Του ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και υπηρεσιών του Δημόσιου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
- Μέχρι τις 31/12/2016 του Ν.3886/2010 (Α' 173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21 Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2007 (L335)»
- Του ν.4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- Του άρθρου 26 του ν.42024/2011 (Α226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών του με κλήρωση»
- Του ν.4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.

- Του ν.3861/2010(Α' 112)»Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του ν.3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Μέχρι την 31/12/2016 του Π.Δ 113/2010 (Α' 194) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» όπως ισχύει
- Ο Ν.3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (Α' 30) όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3414/2005 (Α' 79) για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του ΕΣΡ, το Π.Δ 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των Νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και υπ' αριθμ.20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005, καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες».
- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

### 3.3. Ισχύοντες Κανονισμοί και Τεχνικές Προδιαγραφές

- 3.3.1. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΦΕΚ 1561/2-6-16) και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2000, ΦΕΚ 2184 Β/20-12-1999, ΦΕΚ 1564 Β/22-12-2000, ΦΕΚ 781 Β/18-06-2003, ΦΕΚ 1154 Β/12-08-2003, ΦΕΚ 1153 Β/12-08-2003, ΦΕΚ 447 Β/05-03-2004, ΦΕΚ 270 Β/16-03-2010).
- 3.3.2. Η ΚΥΑ 16462/29/2001 – Μέρος Α' Σύνοψη, Προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα (ΦΕΚ 917/Β/2001)
- 3.3.3. Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 & ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008), καθώς και οι αποφάσεις και εγκρίσεις, που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κ.λπ.
- 3.3.4. Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός Ν.Ο.Κ.
- 3.3.5. Ο Κανονισμός Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.6. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
- 3.3.7. Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων
- 3.3.8. Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.9. Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.10. Τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980 και 260/Α/16-9-1981 αντίστοιχα).

- 3.3.11. Οι διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας των Κτιρίων ΠΔ 41/2018 (ΦΕΚ 80/Α/7.5.2018), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, της εγκυκλίου 1/2019 (Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/42489/1824/10.5.2019) και οι λοιπές πυροσβεστικές διατάξεις.
- 3.3.12. Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειτνίασης με αγωγούς υψηλής τάσης της Δ.Ε.Η., κ.λπ.
- 3.3.13. Οι Ευρωκώδικες ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων χωρών σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.
- 3.3.14. Τα αναλυτικά Τιμολόγια διαφόρων κατηγοριών εργασιών (Η/Μ κ.λπ.) καθώς και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια.
- 3.3.15. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (Φ.Ε.Κ. 59 Δ/3-2-1989) και οι συμπληρώσεις – τροποποιήσεις ως ισχύουν (ΦΕΚ 160/Δ`/27-3-1990, ΦΕΚ 987/Δ`/18-8-1993, ΦΕΚ 329/Δ`/21-4-1997, ΦΕΚ 380/Δ`/16-5-1997, ΦΕΚ 18/Β`/15-1-2002, ΦΕΚ 558/Δ`/4-7-2002, ΦΕΚ 366/Δ`/5-4-2005, ΦΕΚ 57/Β`/24-1-2007 και ΦΕΚ 2776/Β`/15-10-2012).
- 3.3.16. Οι κανονισμοί που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
- 3.3.17. Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) ΦΕΚ 2221 Β/30-7-2012
- 3.3.18. Το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176 Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».
- 3.3.19. Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/29-8-96), περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
- 3.3.20. Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα» (ΦΕΚ 1264/83)
- 3.3.21. Την εγκύκλιο 26/4-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (Τμήμα Προδιαγραφών και Ευρωκωδικών) περί υποχρεωτικής εφαρμογής των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).
- 3.3.22 Το Π.Δ. 1/2013, (ΦΕΚ 3/Α/8-1-2013) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει : «Καθορισμός βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της εκτέλεσης συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας ψυκτικών εγκαταστάσεων και προϋποθέσεις για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής».
- 3.3.23 Την Υ.Α. με αριθμ. 101195/17.9.2021 (ΦΕΚ Β' 4654/8.10.2021), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει : «Γενικές και ειδικές απαιτήσεις για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις».
- 3.3.24 Το Π.Δ. 112/2012 (ΦΕΚ 197/Α/17-10-2012) : «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής υδραυλικών εγκαταστάσεων και προϋποθέσεις για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα».

**ΑΡΘΡΟ 4ο: ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΤΟΙΜΩΝ Ή ΧΗΜΙΚΑ ΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

Ο ανάδοχος οφείλει να προβεί έγκαιρα στην εξασφάλιση για τις ανάγκες εκτέλεσης του έργου, κατάλληλων σε ποιότητα και επαρκών σε ποσότητα υλικών και νερού.

- 4.1. Όλα τα υλικά κ.λπ., που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και θα συνοδεύονται από τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις με βάση την κείμενη νομοθεσία.
- 4.2. Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Εμπορίου και Βιομηχανίας, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λπ.
- 4.3. Σε περίπτωση, που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο ανάδοχος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών, που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.
- 4.4. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον ανάδοχο, αυτός φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια, που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.
- 4.5. Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, το μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την υπηρεσία, ως εξής:

Αν πρόκειται για υλικό σειράς βιομηχανικής παραγωγής, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία προσέκτους και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, καθώς και δείγματα. Αν πρόκειται για υλικό πρωτότυπο, που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα.

Τα παραπάνω δείγματα κ.λπ., που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου.
- 4.6. Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό μηχάνημα ή συσκευή, που δεν είναι σύμφωνα με τα δείγματα ή τις προδιαγραφές ως ανωτέρω.
- 4.7. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστού, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμψει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέρη και δαπάνες **«του αναδόχου»**.
- 4.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών – μηχανημάτων – συσκευών κ.λπ. να υποβάλλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.

#### **ΑΡΘΡΟ 5º: ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάζει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται απ' τον ανάδοχο, κοινοποιείται σ' αυτόν ειδική διαταγή της Διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται από τα πράγματα. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 77 του Ν.4782/2021 «Ακαταλληλότητα υλικών Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης Τροποποίηση των παρ. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 και 10 του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 159 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ) (Α' 147).

#### **ΑΡΘΡΟ 6°: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ**

- 6.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε **προθεσμία 360 ημερολογιακών ημερών**, μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης.
- 6.2. Μετά την λήξη της τμηματικής ή συνολικής περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 66 του Ν.4782/2021 «Προθεσμίες Αντικατάσταση του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.
- 6.3. Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες ορίζονται σε ημερολογιακές ημέρες από την εγκατάσταση του αναδόχου.
- 6.4. Για την παράταση θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 66 του Ν.4782/2021 «Προθεσμίες Αντικατάσταση του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 7°: ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ–ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ–ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- 7.1. Στα θέματα προθεσμιών, υπέρβασής τους και επιβολής ποινικών ρητρών, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 66 του Ν.4782/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 148 του Ν. 4412/16.
- 7.2. Για κάθε ημέρα υπαίτιας υπέρβασης από τον ανάδοχο της τασσόμενης με το άρθρο 5 της παρούσας συνολικής προθεσμίας, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες με το άρθρο 67 του Ν.4782/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/16 ποινικές ρήτρες και για τα καθοριζόμενα σε αυτό χρονικά διαστήματα. Τα ως άνω ποσά ποινικών ρητρών θα παρακρατούνται από τις αμέσως επόμενες πιστοποιήσεις του έργου.

- 7.3. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της προβλεπόμενης από τη σύμβαση συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες και μέχρι ακόμα 15% της συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε 20% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.
- 7.4. Για την εφαρμογή των ποινικών ρητρών η μέση ημερήσια αξία του έργου προκύπτει, αφού διαιρεθεί το συνολικό χρηματικό ποσό της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την Αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), με τον αριθμό των ημερών της συνολικής προθεσμίας. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε (ακέραιες με στρογγύλευση προς τα επάνω) ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες όπως προβλέπονται στην αρχική σύμβαση, χωρίς παρατάσεις ή αναθεώρηση.
- 7.5. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
- 7.6. Η υποκατάσταση τρίτου στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) απαγορεύεται. Αν διαπιστωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει άμεση ή έμμεση υποκατάσταση του αναδόχου από άλλη εργοληπτική επιχείρηση ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής κηρύσσει έκπτωτο τον ανάδοχο μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου.
- Κατά τα λοιπά για την περίπτωση υποκατάστασης του αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 67 του Ν.4782/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας που του δίνονται σύμφωνα με τη σύμβαση ή το νόμο μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία. Ιδιαίτερα ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος αν καθυστερήσει την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του χρονοδιαγράμματος ή καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου ή αν οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες, ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, αν δεν εφαρμόζει τα εγκεκριμένα σχέδια ή αν συστηματικά παραλείπει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος ή αν έληξε η ολική προθεσμία του έργου χωρίς αυτό να έχει αποπερατωθεί. Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 78 του Ν.4782/2021 «Έκπτωση αναδόχου Τροποποίηση των παρ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 και 13 του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 160 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: ΑΙΤΗΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Κατά των πράξεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προσβάλλει έννομο συμφέρον του αναδόχου, χωρεί ένσταση. Η ένσταση ασκείται με κατάθεση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία 15 ημερών, από την κοινοποίηση της πράξης, εκτός αν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στο νόμο αυτόν ή τα Π.Δ. που εκδίδονται με εξουσιοδότησή του.

Η ένσταση απευθύνεται στην προϊσταμένη αρχή, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Η αρμόδια αρχή υποχρεούται να εκδώσει την απόφασή της μέσα σε δύο μήνες από την κατάθεση της ένστασης.

Αν η ένσταση απορριφθεί στο σύνολό της ή μερικώς ή αν παρέλθει άπρακτη η διμήνη προθεσμία της προηγούμενης παραγράφου, ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας σε ανατρεπτική προθεσμία τριών μηνών, από την κοινοποίηση της απόφασης ή από την άπρακτη πάροδο του διμήνου δεν μεταθέτει την έναρξη της ανωτέρω προθεσμίας για την άσκηση αίτησης θεραπείας. Αίτηση θεραπείας ασκείται επίσης και κατά αποφάσεων ή πράξεων της προϊσταμένης αρχής ή του κυρίου του έργου, εφόσον με τις αποφάσεις ή πράξεις αυτές δημιουργείται για πρώτη φορά διαφωνία. Στην τελευταία αυτή περίπτωση δεν απαιτείται να προηγηθεί ένσταση και η τρίμηνη ανατρεπτική προθεσμία για την άσκηση της αίτησης θεραπείας αρχίζει απ' την κοινοποίηση της απόφασης ή της πράξης στον ανάδοχο.

Αίτηση θεραπείας μπορεί να ασκήσει και ο κύριος του έργου, εφόσον δεν είναι το Δημόσιο. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο 87 του Ν.4782/2021 «Διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών Αντικατάσταση του άρθρου 174 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 174 του Ν. 4412/2016. (Η αίτηση θεραπείας δεν αναφέρεται στον Ν. 4782 άρθρο 87: αν απορριφθεί η ένσταση μετά αυτός που υπέβαλε προσφεύγει κατευθείαν στον δικαστήριο).

## **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

10.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του Ν.4782/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Το διάγραμμα αυτό θα συνταχθεί με τη μορφή δικτυωτής ανάλυσης (PERT-CPM) και σ' αυτό θα τηρούνται η συνολική και οι προβλεπόμενες τμηματικές προθεσμίες, θα συνοδεύεται δε από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Στο υπ' όψη χρονοδιάγραμμα η χρονική μονάδα που θα χρησιμοποιείται και θα απεικονίζεται θα είναι η εβδομάδα.

Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την απαιτούμενη προσοχή ώστε να προσδιορίζονται με ακρίβεια οι κρίσιμες διαδρομές οι οποίες θα διασφαλίζουν την έγκαιρη περάτωση του έργου. Το χρονοδιάγραμμα θα μπορεί να αναθεωρείται σε χρόνους όχι μικρότερους του τριμήνου, ώστε να προσαρμόζεται συνεχώς και να ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες του εργοταξίου, τυχόν δε αποκλίσεις θα αιτιολογούνται και θα επισημαίνεται ο τρόπος με τον οποίο θα καλύπτονται (εντατικοποίηση ορισμένων εργασιών, αύξηση ωραρίου, πρόσληψη έκτακτου προσωπικού, πρόσθετος εξοπλισμός κ.λπ.), ώστε να μην επηρεάζονται οι κρίσιμες διαδρομές και κατά συνέπεια η συνολική περαίωση του έργου, από τις επί μέρους αυτές καθυστερήσεις.

**Κάθε χρονοδιάγραμμα αρχικό ή αναθεωρημένο θα συνοδεύεται από την προβλεπόμενη χρηματική απορρόφηση κατά μήνα (εργασίες με ΓΕ+ΟΕ, Αναθεώρηση και**

**Φ.Π.Α.) για τη συνολική διάρκεια του έργου.** Η απεικόνιση της προβλεπόμενης απορρόφησης θα παρέχεται και σε γραμμικό διάγραμμα (χρόνος – ποσά).

Κάθε υποβαλλόμενη μηνιαία πιστοποίηση θα συνοδεύεται με αντίστοιχο διάγραμμα απορρόφησης όπου θα εμφανίζονται με διαφορετικά χρώματα, η προβλεπόμενη και η πραγματική απορρόφηση του έργου.

- 10.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα **(1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και υποβάλει το οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 64 του Ν.4782/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 παρ. 4 του Ν. 4412/2016.
- 10.3. Η απόφαση έγκρισης του υπόψη χρονοδιαγράμματος εκδίδεται εγγράφως από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος από τον Ανάδοχο. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 64 του Ν.4782/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.
- Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με την σειρά και διάρκεια κατασκευής των έργων.
- 10.4. Στο χρονοδιάγραμμα θα φαίνεται η σειρά εκτέλεσης των επί μέρους εργασιών.
- 10.5. Το χρονοδιάγραμμα, όπως θα τροποποιηθεί και εγκριθεί από την Υπηρεσία, είναι υποχρεωτικό για τον Ανάδοχο, θα αποτελεί τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών και τυχόν υπέρβαση των επί μέρους προθεσμιών συνεπάγεται τις προβλεπόμενες από τη Σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις κυρώσεις.
- 10.6. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται εγγράφως από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, όταν τροποποιηθεί το συμβατικό αντικείμενο ή στις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 64 του Ν.4782/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.
- 10.7. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του σχετικά με την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος της εργολαβίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν.4782/2021 «Έκπτωση αναδόχου Τροποποίηση των παρ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 και 13 του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 160 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 11°:ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ-ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- 11.1. Για τις αυξομειώσεις του συμβατικού αντικείμενου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 75 του Ν.4782/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 156 του Ν.4412/2016.



- 11.2. Για την περίπτωση που παραστεί ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 75 του Ν.4782/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 και τα ισχύοντα Αναλυτικά Τιμολόγια (Αναλύσεις Τιμών), τα οποία είναι:
- α. Το εγκεκριμένο Ενιαίο Τιμολόγιο εργασιών της κατηγορίας Οικοδομικών Έργων (ΦΕΚ 1746 Β/19-5-2017) όπως αυτό έχει αναθεωρηθεί και ισχύει σήμερα.
  - β. Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.
  - γ. Τα Ενιαία Τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης Δημοσίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και Πρασίνου (ΦΕΚ 1746 Β/19-5-2017) όπως αυτά έχουν αναθεωρηθεί και ισχύουν σήμερα.
- 11.3. Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Νέων Εργασιών. Η δαπάνη των εργασιών αυτών καλύπτεται από τα απρόβλεπτα της σύμβασης. Οι νέες αυτές τιμές θα προσαυξάνονται κατά 18% για το όφελος κ.λπ., του αναδόχου και θα απομειώνεται η τιμή αυτή με την έκπτωση της εργολαβίας.
- Επίσης, επιτρέπεται η χρησιμοποίηση των «επί έλαττον» δαπανών σύμφωνα με την εγκύκλιο 36/19-10-05 (αρ. πρωτ. Δ17α/08/158/ΦΝ 437) του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., ως ισχύουν (παρ. 3β του άρθρου 75 του Ν.4782/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 3β του άρθρου 156 του Ν.4412/2016).

## **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

- 12.1. Ανεξάρτητα από εργαστηριακά μέσα και εργαστηριακό προσωπικό της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, ο ανάδοχος οφείλει εφ' όσον του ζητηθεί από την Υπηρεσία, να διαθέσει με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, συσκευές και προσωπικό, προς εκτέλεση δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.
- 12.2. Τα αποτελέσματα των υπ' όψη δοκιμών θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εντός δύο ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.
- 12.3. Ανεξάρτητα από τις εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμές που θα γίνουν από τον ανάδοχο, η Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέτασή τους, για ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών.
- 12.4. Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά είτε υλικό, είτε εργασία, δεν θα παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση

προθεσμίας, για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειασθεί για την εκτέλεση της διαπίστωσης αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

### **ΑΡΘΡΟ 13°:ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα εργασιών, επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων και των εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και σύμφωνα προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και την καταλληλότητά τους εν γένει. Για την παραλαβή των αφανών εργασιών καθώς και για το χαρακτηρισμό του εδάφους, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των παρ. 3 και 4 του άρθρου 70 του Ν.4782/2021 «Επιμετρήσεις Αντικατάσταση του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε τις παρ. 3 και 4 του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 14°:ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ**

- 14.1. Το έργο διευθύνεται εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης, από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή Αρχιτέκτων Μηχανικός ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.
- 14.2. Για την κατασκευή του έργου ο ανάδοχος εκτός από Πολιτικό Μηχανικό ή Αρχιτέκτονα Μηχανικό, υποχρεούται να διαθέσει και Διπλωματούχο Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό καθώς και το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό σ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, σύμφωνα την παρ. 10 του άρθρου 59 του Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 15°: ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΡΓΩΝ–ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ–ΕΝΤΟΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ–ΔΙΕΥ-ΚΡΙΝΙΣΕΙΣ**

- 15.1. Αμέσως μετά την υπογραφή της Εργολαβικής σύμβασης, η Υπηρεσία θα παραδώσει στον Ανάδοχο όλα τα στοιχεία της μελέτης.
- 15.2. Ο Ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης, είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα και έγκαιρα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με τη σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.
- 15.3. Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λπ.), δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του χώρου.

- 15.4. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως π.χ. τοίχοι, διαχωριστικά, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα, κ.λπ.), πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα, (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.
- 15.5. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος, υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του «άνευ ετέρου» και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.
- 15.6. Η Υπηρεσία δικαιούται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 59 του Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε τα άρθρα 132 και 156 του Ν. 4412/2016, όποτε κρίνει απαραίτητο, λόγω τοπικών συνθηκών ή άλλων αναγκών να τροποποιεί τα εγκεκριμένα σχέδια ή να τα ακυρώνει και να εκδίδει νέα.
- 15.7. Αν για σοβαρούς λόγους ο ανάδοχος δε συμφωνεί με οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει εγγράφως στο συντομότερο δυνατό χρόνο, και πάντως όχι μετά παρέλευση δεκαημέρου, τις απόψεις του προς την Υπηρεσία, υποβάλλοντας συγχρόνως κάθε στοιχείο που τις τεκμηριώνει.
- 15.8. Για την τροποποίηση της μελέτης, μετά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, απαιτείται απόφαση της προϊσταμένης αρχής, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών.
- Κατά τη συζήτηση του θέματος στο τεχνικό συμβούλιο καλούνται ο μελετητής και ο ανάδοχος κατασκευής του έργου ή εκπρόσωποι αυτών να αναπτύξουν τις απόψεις του και να υποβάλουν γραπτό υπόμνημα. Μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από τη διαπίστωση της ανάγκης τροποποίησης της μελέτης, η προϊσταμένη αρχή εκδίδει τη σχετική απόφαση. Η κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης για τροποποίησης της μελέτης στην υπηρεσία του Μ.Ε.Ε.Π. αποτελεί προϋπόθεση για τυχόν πληρωμή των εργασιών που προκύπτουν από την τροποποίηση της μελέτης.
- 15.9. Για κάθε συμπληρωματική λεπτομέρεια ή διευκρίνιση πάνω στα σχέδια ή τα λοιπά συμβατικά στοιχεία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητά έγκαιρα και πάντως πριν από την έναρξη των σχετικών εργασιών, γραπτές οδηγίες από την Υπηρεσία και να συμμορφώνεται απόλυτα προς αυτές.
- Δεν θα αναγνωρισθεί καμιά οδηγία, απόφαση ή εντολή που δόθηκε μόνο προφορικά. Το ίδιο ισχύει και για κάθε αίτηση του αναδόχου για λήψη πληροφοριών και οδηγιών.

#### **ΑΡΘΡΟ 16°: ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

- 16.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την τμηματική περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι Έργο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»

πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

- 16.2. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- 16.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με την περάτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε τρία (3) αντίγραφα, πλήρεις λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέσθηκαν απ' αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές, καταχωρείται στον φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο Αρχείο του κυρίου του Έργου.
- 16.4. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει το προσωπικό του κυρίου του έργου, την χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.
- 16.5. Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα, τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε αρίστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 85 του Ν.4782/2021 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων Αντικατάσταση του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 171 του Ν.4412/2016.
- 16.6. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
- 16.7. Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του έργου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

### **ΑΡΘΡΟ 17°:ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ-ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ**

- 17.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε έξη (6) αντίγραφα στην Υπηρεσία.
- 17.1.1. Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διάταξης του χώρου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- 17.1.2. Ακριβή διαγράμματα 1:50 θεμελιώσεων – ξυλοτύπων - κατόψεων και τομών με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βλάβη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κ.λπ., πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικώς εκτελεσθέντα έργα.
- 17.1.3. Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια με κλίμα 1:50.
- 17.1.4. Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέσθηκαν που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.

- 17.1.5. Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης στο οποίο θα αναφέρονται η πορεία εκτέλεσης του έργου, τα προβλήματα που ανέκυψαν κατά την εκτέλεση και πως επιλύθηκαν και γενικά ότι έχει σχέση με το ιστορικό της εκτελέσεως του υπόψη έργου. Επίσης, θα περιέχει οδηγίες για τη σωστή συντήρηση των έργων μετά το πέρας της κατασκευής τους. Στους τίτλους των σχεδίων και του τεύχους θα υπάρχει η ένδειξη: «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».
- 17.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του φωτογραφίες, πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται όλες οι όψεις όλων των κτιρίων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές, θα είναι τραβηγμένες με ψηφιακή μηχανή, και θα εκτυπώνονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία σε μεγέθυνση 18x27 σε χαρτί λευκό σεμιτάτ, με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα ηλεκτρονικά αρχεία τους.

**ΑΡΘΡΟ 18°: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ**  
**– ΦΘΟΡΕΣ**

- 18.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελουμένων απ' αυτόν εργασιών ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή άλλους εργολήπτες.
- 18.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ν' ανοίγει, να μορφώνει, και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες, για τον εντοιχισμό σωλήνων ή οποιονδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.
- 18.3. Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών και αυλάκων σε κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.
- 18.4. Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που θα προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημιά ή τη φθορά στην πρότερή τους κατάσταση.

**ΑΡΘΡΟ 19°: ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ**

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 76 του Ν.4782/2021 «Βλάβες στα έργα Αποζημιώσεις Τροποποίηση των παρ. 1, 2, 5, 6, 7,

8, 9 και 10 και προσθήκη παρ. 11 στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 20°: ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ**

Ο Διευθύνων, από μέρους της αναδόχου επιχείρησης του έργου, υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν ή διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή σε άλλους τόπους παραγωγής.

### **ΑΡΘΡΟ 21°:ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

- 21.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου, μετά την περαίωση του, ν' αφαιρέσει και ν' απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές κατασκευές και περιφράγματα πλεονάζοντα, χρήσιμα ή άχρηστα υλικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοσή τους απολύτως καθαρών, και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται, ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.
- 21.2. Αν μετά την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παρά πάνω εργασίες μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

### **ΑΡΘΡΟ 22°: ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- 22.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/1975, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.
- 22.2. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμων αδείας, καθιστάμενος αποκλειστικά και ουσιαστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.
- 22.3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων Προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα Προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού

Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙ ΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕ-ΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου (σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 59 του Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 7 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016).

- 22.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων Αστυνομικές Διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του, ή σε τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
- 22.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για τη συντήρησή τους.
- 22.6. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.
- 22.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 22.8. Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες για το κατά την εκτέλεση του έργου απασχολούμενο εργατοτεχνικό κ.λπ. προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ' αυτό.
- 22.9. Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 59 του Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.
- 22.10. Ο ανάδοχος υποχρεούται μετά το πέρας των εργασιών να προσκομίσει χωρίς επιπλέον αποζημίωση βάσει της κείμενης νομοθεσίας:
- Α) Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου – Εγκαταστάτη
  - Β) Υπεύθυνη Δήλωση Ψυκτικού – Εγκαταστάτη
  - Γ) Υπεύθυνη δήλωση Υδραυλικού Εγκαταστάτη
  - Δ) Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη συστήματος πυροπροστασίας του κτιρίου
  - Ε) Συνοδευτικά έγγραφα, σχέδια, περιγραφές, διαγράμματα και οτιδήποτε άλλο απαιτείται μαζί με τα εδάφια Α-Δ
  - ΣΤ) Αποδεικτικά κατάθεσης των ανωτέρω δηλώσεων και λοιπών εγγράφων των εδαφίων Α-Ε στις αρμόδιες υπηρεσίες εφόσον απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία

### **ΑΡΘΡΟ 23°: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ**

Για την αναθεώρηση τιμών μονάδος εργασιών για την παρούσα εργολαβία, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4782/2021 «Αναθεωρητική περίοδος για τις βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών, μισθωμάτων και μηχανημάτων Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 3, 10, 19, 21 και 22 του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 24<sup>ο</sup>: ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ**

- 24.1. Στην παρούσα εργολαβία ισχύει το εργολαβικό ποσοστό 18% για την αξία των εργασιών που εκτελούνται καθώς και για τις εργασίες που θα κανονισθούν με Νέες Τιμές Μονάδος.
- 24.2. Για την περίπτωση εκτέλεσης απολογιστικών εργασιών θα προστίθεται στην πραγματική δαπάνη υλικών και ημερομισθίων εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά τη μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς του σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν.4782/2021 «Απολογιστικές εργασίες Τροποποίηση των παρ. 9 και 10 του άρθρου 154 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 154 του Ν.4412/2016.
- Για τις διάφορες ασφαλιστικές εισφορές (ΙΚΑ, ΤΕΑΕΔΞΕ, κ.λπ.) του εργοδότη επί των ημερομισθίων των απολογιστικών εργασιών, ο ανάδοχος καταβάλλει για λογαριασμό της Υπηρεσίας το ανάλογο ποσόν το οποίο του αποδίδεται με πιστοποίηση χωρίς εργολαβικό ποσοστό. Για αξία υλικών που τυχόν θα χορηγήσει η Υπηρεσία στον ανάδοχο, δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.
- 24.3. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των φόρων, τελών, δασμών, κρατήσεων και οποιεσδήποτε άλλων νόμιμων επιβαρύνσεων, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 59 του Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 8 του άρθρου 138 παρ. 8 του Ν.4412/2016.
- 24.4. Οποιαδήποτε απαλλαγή από τις επιβαρύνσεις της προηγούμενης παραγράφου 24.3 θα γίνεται προς όφελος του έργου και το αντίστοιχο ποσό θα αφαιρείται από το λογαριασμό του αναδόχου. Αντίθετα κάθε τυχόν πρόσθετη επιβάρυνση, εκτός του φόρου εισοδήματος ή τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού, καταβάλλεται από τον ανάδοχο για λογαριασμό της Υπηρεσίας και πιστοποιείται άτοκα υπέρ του αναδόχου στους αντίστοιχους λογαριασμούς.

#### **ΑΡΘΡΟ 25<sup>ο</sup>: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- 25.1. Στις δαπάνες του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:
1. Οι δαπάνες οι σχετικές με το εργολαβικό συμφωνητικό.
  2. Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:
    - α) των περιοχών λήψεως αδρανών και αργών υλικών
    - β) των θέσεων εγκατάστασής μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά
    - γ) οι δαπάνες αποζημιώσεως μηχανημάτων πηγές λήψεως υλικών (αδρανών και λίθινων υλικών και νερού) καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές.



- 25.2. Οίκοθεν νοείται ότι σε περίπτωση ζημιών ή ατυχημάτων κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλει αποζημιώσεις για τις ανωτέρω αιτίες.
- 25.3. Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτέλεσης, των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

### **ΑΡΘΡΟ 26°: ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

- 26.1. Για την εξασφάλιση του απαιτούμενου ρυθμού προόδου του έργου και την τήρηση των συμβατικών προθεσμιών με τα αναγκαία περιθώρια προς κάλυψη απρόβλεπτων δυσχερειών, ο ανάδοχος οφείλει όταν και όπου απαιτείται να χρησιμοποιεί περισσότερες της μιας βάρδιες εργασίας, να εφαρμόζει υπερωριακή εργασία και να προβαίνει σε ενίσχυση του εξοπλισμού και των εργατο-ταξιακών εγκαταστάσεών του.
- 26.2. Ο ανάδοχος δε δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση για οποιοσδήποτε επιβαρύνσεις του, προκαλούμενες από την ανωτέρω αύξηση σε εργατικά, εξοπλισμό, υλικά, καύσιμα, κ.λπ., έστω και αν τέτοια αύξηση (σε βάρδιες, ώρες εργασίας, εξοπλισμού, εγκαταστάσεις) είναι πέραν των προβλέψεων του εγκριθέντος από την Υπηρεσία προγράμματος κατά το άρθρο 7 της παρούσας.
- 26.3. Ο ανάδοχος οφείλει να γνωστοποιεί εγκαίρως στην Υπηρεσία εγγράφως, οποιαδήποτε αλλαγή στις ώρες εργασίας (χρησιμοποίηση νυκτερινής βάρδιας, εργασία κατά τις Κυριακές και εορτές κ.λπ.), καθώς και αλλαγές στο κύριο μηχανολογικό εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις.
- 26.4. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία διατάξεις ως προς νυκτερινή και υπερωριακή εργασία (π.χ. αποζημιώσεις προσωπικού, μέτρα ασφαλείας κ.λπ.).
- 26.5. Εφ' όσον καθίσταται αναγκαίο κατά την κρίση της Υπηρεσίας να εκτελέσει εργασία νυκτερινή, υπερωριακή ή κατά τις Κυριακές και εορτές, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τις εντολές της Υπηρεσίας για την εκτέλεση με δαπάνες του, των παρά πάνω εργασιών.

### **ΑΡΘΡΟ 27°: ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ-ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

- 27.1. Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει κατά τις μεταφορές των διαφόρων υλικών μόνο τους υφιστάμενους δρόμους ή θα χρησιμοποιεί κατόπιν οδηγιών του Εργοδότη προσωρινούς δρόμους, ή θα κατασκευάζει προσπελάσεις εφ' όσον το επιτρέπει ο Εργοδότης. Σε καμιά δε περίπτωση δεν θα παρακωλύει, έστω και σποραδικά την κυκλοφορία σε αυτούς.
- 27.2. Όσον αφορά τους εν λειτουργία δρόμους, ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογιστεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ύστερα από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις και να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως. Οποιοδήποτε εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω

περιορισμών), υποχρεούται στη συντήρηση των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτέλεσης της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Δημοσίου.

- 27.3. Οίκοθεν νοείται, ότι σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.
- 27.4. Οι μεταφορές των διαφόρων υλικών θα εκτελούνται μέσω των δρόμων και των διαδρόμων που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.
- 27.5. Στην περίπτωση διαφόρων χωματουργικών εργασιών και τεχνικών έργων προσωρινής χρήσεως για τη διαμόρφωση των εργοταξιακών χώρων και κάλυψη γενικά κατασκευαστικών αναγκών, οι δαπάνες θα επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης η κατασκευή των πάσης φύσεως οδών προσπελάσεως για πρόσβαση της θέσεως των έργων, δανειοθαλάμους και λατομεία βαρύνει τον ανάδοχο.
- 27.6. Υποχρεούται επίσης να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων των εργοταξίων του με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες, φανούς κ.λπ., προς καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων σύμφωνα με την απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. αριθ. ΒΜ 5/30058/6.12.82, που δημοσιεύθηκε στο υπ' αριθμ. ΦΕΚ 946/Β/2003. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα αναβοσβύνοντα σήματα (FLASH LIGHTS).
- 27.7. Εκτός τούτων ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίου τύπου εγκεκριμένου από την Υπηρεσία. Τα εμπόδια αυτά θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι λιγότερο των δύο ανά πενήντα μέτρα.
- 27.8. Ο κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- 27.9. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε όλα τα παραπάνω χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση της σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στο ποσοστό Γεν. Εξόδων, Οφέλους κ.λπ.

#### **ΑΡΘΡΟ 28°: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ**

- 28.1. Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει την υπάρχουσα βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία, για την εκτέλεση των έργων. Θα είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαιρέτου κοπής ή βλάβης σε δένδρα ή καλλιέργειες.
- 28.2. Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών πλησίον υπαρχόντων έργων, ο ανάδοχος θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά και υποχρεούται ν' αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα στην προηγούμενη κατάσταση με δαπάνες του.
- 28.3. Ο ανάδοχος πρέπει να διευκολύνει τις διελεύσεις άλλων εργοληπτών ή εργατικού προσωπικού που εκτελούν έργα της υπηρεσίας ή άλλων κρατικών Υπηρεσιών.

28.4. Ο ανάδοχος πρέπει να οργανώσει τα συνεργεία αυτά κατά τις Διατάξεις των περί Εργατών και Εργασίας Νομοθεσίας και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

### **ΑΡΘΡΟ 29<sup>ο</sup>: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

- 29.1. Ο χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων καθορίζεται σε 15 μήνες από την βεβαίωση περαίωσης, σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν.4782/2021 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων Αντικατάσταση του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 171 του Ν.4412/2016. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί με δικά του έξοδα τα έργα από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου μέχρι και τη λήξη της εγγύησης.
- 29.2. Εάν κατά τη βεβαίωση περαίωσης του έργου υπάρχουν ελαττώματα ή ελλείψεις, τότε καλείται ο Ανάδοχος να τα αποκαταστήσει ή αν υπάρχουν ουσιώδεις ελαττώματα, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις περί ελατωμάτων και ακατάλληλων υλικών, καθώς και περί έκπτωσης του Αναδόχου. Για τη Βεβαίωση Περαίωσης ισχύουν πλέον όσα αναφέρονται στο άρθρο 82 του Ν.4782/2021 «Βεβαίωση περάτωσης εργασιών Αντικατάσταση του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 168 του Ν.4412/2016.
- 29.3. Μετά τη βεβαίωση περαίωσης συντάσσεται η Τελική Επιμέτρηση. Με την έγκριση της Τελικής Επιμέτρησης, μειώνεται η Εγγυητική Καλής Εκτέλεσης κατά ποσοστό 70%, σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν.4782/2021 «Εγγυήσεις Τροποποίηση του τίτλου και αντικατάσταση του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 14β του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.
- 29.4. Η οριστική παραλαβή του έργου θα γίνει μετά την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης από τον ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 86 του Ν.4782/2021 «Παραλαβή Αντικατάσταση του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 172 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 30<sup>ο</sup>: ΦΟΡΟΙ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ, ΤΕΛΗ, ΔΑΣΜΟΙ, ΔΩΡΑ ΕΟΡΤΩΝ Κ.ΛΠ.**

- 30.1. Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» βάσει της υπ' αρ. πρωτ 1379/09-07-2021 Απόφασης Ένταξης (ΑΔΑ: 6ΧΜ446ΜΤΛ6-ΤΨ2), συνεπώς οι πληρωμές του αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες (για τα έργα Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων) κρατήσεις, ως και στην καταβολή του Φόρου Εισοδήματος, απόδοση Φ.Π.Α. κ.λπ.).
- 30.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε από το Υπουργείο εργασίας εκδιδόμενες αποφάσεις) δώρων-εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεως λόγω απολύσεως, καθώς και στην καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των Ασφαλιστικών και Επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων όπως το ΙΚΑ (ακόμα και αν το έργο εκτελείται εκτός ασφαλιστικής περιοχής Ι.Κ.Α.) κ.λπ.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με τη προσκόμιση κανονικής αποδείξεως πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

**ΑΡΘΡΟ 31°: ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ–ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ–ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 71 του Ν.4782/2021 «Λογαριασμοί Αντικατάσταση του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 και υπογεγραμμένοι υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα προς έλεγχο και σε χρονικό διάστημα όχι μικρότερο του ενός μήνα. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά τον έλεγχο εγκρίνει αυτούς. Η πληρωμή του αναδόχου γίνεται τμηματικά με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 71 του Ν.4782/2021 «Λογαριασμοί Αντικατάσταση του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 32°: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩ-ΦΕΛΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

32.1. Κάθε είδους εργασίες, όπως εργασίες, εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κ.λπ. θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις κάθε φύσης που παραμένουν. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων, όπως αρδευτικά φρεάτια, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού νερού, τηλεφωνοδότησης κ.λπ. και τα οποία για συντομία ονομάζονται δίκτυα Ο.Κ.Ω. Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή, αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες, κ.λπ., για τις οποίες ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

32.2. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης των έργων και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κ.λπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των έργων, που θα εκτελούνται απ' αυτόν, να εκτελεσθούν από Εταιρείες ή Οργανισμούς ή Υπηρεσίες ή και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή την απομάκρυνση γραμμών κ.λπ.

32.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις παραπάνω εταιρείες, Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κ.λπ., για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες, που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κ.λπ. Αντίθετα αυτός οφείλει κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιρειών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον ανάδοχο.

**ΑΡΘΡΟ 33°: ΣΧΕΔΙΟ & ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ)**

Πριν από την έναρξη λειτουργίας του Εργοταξίου, ο Ανάδοχος μεριμνά για την επικαιροποίηση του Σχεδίου Ασφαλείας & Υγείας (Σ.Α.Υ.) και για την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ) όπως επιτάσσει η παράγραφος 3 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96.

Επειδή στο Εργοτάξιο του εν λόγω Έργου θα είναι παρόντα πολλά συνεργεία θα οριστεί από τον Ανάδοχο Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας & Υγείας στον οποίο θα ανατεθούν τα καθήκοντα που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 6 του ΠΔ 305/96 και θα έχει τα προσόντα που προβλέπονται και για τους Τεχνικούς Ασφαλείας από το ΠΔ 294/88 και Ν.3850/2010.

Εφ' όσον ο Ανάδοχος κρίνει ότι συντρέχει μια εκ των προϋποθέσεων που περιγράφονται στην παράγραφο 12 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96, οφείλει να διαβιβάσει στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση (παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

Κατά την Οριστική Παραλαβή του Έργου η αρμόδια επιτροπή παραλαβής ελέγχει και την ύπαρξη και πληρότητα του Φ.Α.Υ., (το οποίο και παραδίδεται πλέον στον κύριο του Έργου) προκειμένου να παραλάβει το Έργο, στοιχείο που αναγράφεται στο Πρωτόκολλο Παραλαβής.

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.).

### 33.1. Κανονιστικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚΤΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

### 33.2. Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

#### 33.2.1 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96, ΠΔ 294/88, Ν.3850/2010). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφαλείας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε. Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφαλείας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

### 33.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε..

33.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπερβολάβων.

33.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας.

Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για αναφορά ατυχήματος, διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας, αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης, χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εκπαίδευση προσωπικού, ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων.

33.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.

33.6.1. Διαδικασίες Επιθεωρήσεων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά. Άλλες προβλέψεις

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε..

Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπερβολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφάλειας και του ιατρού Εργασίας.

33.6.2. Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάσθηκε.

33.6.3. Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

Γενικά

Είδος έργου και χρήση αυτού

Σύντομη περιγραφή του έργου Ακριβής διεύθυνση του έργου Στοιχεία κυρίου του έργου

Στοιχεία του υποχρέου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.

33.6.4. Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

33.6.5. Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

33.6.6. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

33.6.7. Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

33.6.8. Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

- 33.6.9. Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- 33.6.10. Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- 33.6.11. Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- 33.6.12. Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υπόφασης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.
- Χ= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου  
Μ= Μέτρια εκτίμηση κινδύνου  
Υ= Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
- Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- 33.6.13. Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- 33.6.14. Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

33.7. Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

33.7.1. Α Γενικά :

- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Ακριβή διεύθυνση του έργου
- Αριθμό αδειας
- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

33.7.2. Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου :

- Τεχνική περιγραφή του έργου
- Παραδοχές μελέτης
- Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

33.7.3. Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) στην πυρασφάλεια κλπ.

33.7.4. Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.
- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στην διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ.

#### **ΑΡΘΡΟ 34<sup>ο</sup>: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ \***

<sup>1</sup> προστίθεται κατ' εφαρμογή της Εγκυκλίου 27 ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15.10.12

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10<sup>2</sup> (αρ. 42), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :
  - α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 3669/08 (αρθ. 37 παρ. 7), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
  - β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΚΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ 889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 138 παρ. 9 Ν.4412/2016).

<sup>1</sup> Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

<sup>2</sup> Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.



γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

### **3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :**

3.1. Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΚΑ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 37 παρ. 8 και αρ.182), άρθρο 138 παρ. 9 Ν.4412/2016, ως ισχύει (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κ.λπ, (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λπ.).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΚΑ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΚΑ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΚΑ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182), άρθρο 138 Ν.4412/2016, ως ισχύει άρθρο 59 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
  2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
    - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
    - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
    - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
    - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11- 2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
  3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΚΑ, η οποία ενσωματώθηκε στο άρθρο 86 του Ν.4782/2021 «Παραλαβή Αντικατάσταση του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 172 του Ν.4412/2016.
  4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΚΑ.
  5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΚΑ.
- 3.2. Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ. 1 και αρ. 12 παρ. 4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8 παρ. 2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και

Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν.3850/10 (αρ.9).

- δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :
1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
  2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4 ), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
  3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
  4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
  5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

### 3.3. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο

επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΚΑ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

### 3.4. Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

## 4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

### 4.1. Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

#### 4.2. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
  - Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
  - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
  - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :
  - α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

#### 4.3. Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν.1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β' , τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

**5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1. Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, Π.Δ. 1073/81 (αρ. 18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α.2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10 ).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

#### 5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, 99, 104, 105 ), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

#### 5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26-33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

#### 5.6. Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ. 6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ 6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

#### 5.7. Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου) ΠΔ 1073/81 (αρ. 100), Ν 1430/84 (αρ. 17), ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

### **6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.**

#### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

#### «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

<b>A. ΝΟΜΟΙ</b>		<b>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</b>	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90

N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
N. 4412/16	ΦΕΚ 147/Α/16	Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
N. 4782/21	ΦΕΚ 36/Α/21		
<b>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>		Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03	Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93		
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		



ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

### **ΑΡΘΡΟ 35°: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

- 35.1. Κατά την εκτέλεση του έργου έχουν εφαρμογή οι ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και οι εγκεκριμένες Προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Πάντως αν τυχόν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια, που έρχονται σε αντίθεση ή αντίφαση με όσα αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του Τιμολογίου για το ίδιο θέμα θα ισχύσουν κατά σειρά οι όροι και οι διατάξεις του Τιμολογίου ή της Ε.Σ.Υ.
- 35.2. Για την κατασκευή, εγκατάσταση, δοκιμές των μηχανημάτων, τους ελέγχους ποιότητας και αντοχής των υλικών, θα ισχύσουν οι επίσημοι Ελληνικοί Κανονισμοί (π.χ. του Υπουργείου Βιομηχανίας, της ΔΕΗ κ.λπ.), οι οποίοι όπου δεν υπάρχουν ή είναι ελλιπείς θα συμπληρώνονται από τους Γερμανικούς Κανονισμούς DIN, VDE, DVI κ.λπ. ή τους Κανονισμούς της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων.

### **ΑΡΘΡΟ 36°: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η προσκόμιση από τον ανάδοχο εγγύησης καλής εκτέλεσης που ανέρχεται σε **πέντε τις εκατό (5%) επί του ποσού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης του έργου (Προϋπολογισμού)**, χωρίς το κονδύλι του Φ.Π.Α., δηλαδή ποσού ..... €.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα είναι σύμφωνη με το άρθρο 21 του Ν.4782/2021 που αντικατέστησε το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 75 του Ν.4782/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 132 του Ν. 4412/16, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολο τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 37°: ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- 37.1. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα καθ' όλους τους κανόνες της τέχνης και συμφώνως προς τις διατάξεις της παρούσας τα γενικά και τα λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης. Οποσδήποτε όμως ο ανάδοχος διατηρεί ακέραια την ευθύνη της καλής εκτέλεσης των έργων.
- 37.2. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις τόσο για την σύνταξη και εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος

και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από την ευθύνη του.

- 37.3. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών για τα οποία απαιτείται έγκριση της Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από τις κατά Νόμον ευθύνες του και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.
- 37.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
- 37.5. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.
- Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για τυχόν τροποποιήσεις της μελέτης, που θα γίνουν τελικά δεκτές από την Υπηρεσία, δεν δικαιούται καμιά ιδιαίτερη αμοιβή μελέτης έστω και αν από τις τροποποιήσεις αυτές προκύπτει οικονομικό όφελος για τον Εργοδότη.*
- 37.6. Οποιαδήποτε ζημία, που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά την διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
- Επίσης ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες-θύελλες, κ.λπ.).
- 37.7. Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητά του προσωπικού του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των Έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/17.7.75), Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193 Α/26.8.80) και 1073/8/(ΦΕΚ 260Α/16.9.81), Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010) και όποιες άλλες νομοθετικές διατάξεις έχουν εκδοθεί πρόσφατα καθώς και κάθε άλλο μέτρο, που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
- 37.8. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις εργασίες αυτές, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

### **ΑΡΘΡΟ 38°: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ**

- 38.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε αντιπαράσταση με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών και να τηρεί απαρέγκλιτα βιβλία παραλαβών. Τα βιβλία αυτά θα είναι «εις διπλούν» θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων θα υπογράφονται επί τόπου από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και από τους δύο. Επίσης στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και ελέγχων, που έχουν εκτελεσθεί.
- 38.2. Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος του έργου θα συντάσσονται από τον ανάδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία βάσει των ανωτέρω παραλαβών σχετικά λεπτομερή σχέδια με την

ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε», στα οποία θα εμφανίζονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις, όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειωμένων δοκιμών και ελέγχων. Επίσης θα συνοδεύονται από στοιχεία και διαγράμματα όλων των στρωμάτων και υλικών, που συναντήθηκαν σε όλα τα είδη των εκσκαφών μαζί με τα στοιχεία των συνθηκών εργασίας.

38.3. Τα υπόψη σχέδια και τεύχη θα περιλαμβάνονται στο πρωτόκολλο αφανών εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξή τους θα στερεί από τον ανάδοχο τη σχετική πληρωμή.

38.4. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό Ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 65 του Ν.4782/2021 «Ημερολόγιο του έργου Αντικατάσταση του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 1 του άρθρου 146 του Ν.4412/2016.

Το τεχνικό στέλεχος που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
- ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
- θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
- ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθειες συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
- ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ιβ) έκτακτα περιστατικά,
- ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 65 του Ν.4782/2021 «Ημερολόγιο του έργου Αντικατάσταση του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 39º: ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Έργο: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»

- 39.1. Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν εξετάσει και διερευνήσει πλήρως τη μελέτη για το έργο και έχουν ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες κ.λπ.
- 39.2. Επίσης εξυπακούεται, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση της διαμόρφωσης και της κατάστασης του εδάφους, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών), που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και όλων των άλλων παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόοδο των εργασιών ή το κόστος τους.
- 39.3. Η παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά τους όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 40°: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ-ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

- 40.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο Ι.Κ.Α. και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί σύμφωνα με τις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις.
- 40.2. Ασφάλιση του έργου:
- α) Χωρίς απ' αυτό να περιορίζονται οι υποχρεώσεις και ευθύνες του, που απορρέουν από τα αντίστοιχα άρθρα της παρούσας, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δαπάνη του να ασφαλίσει το έργο και στο όνομά του και στο όνομα του εργοδότη για κάθε ζημιά ή απώλεια από οποιαδήποτε αιτία, για την οποία είναι υπεύθυνος βάσει των όρων της συμβάσεως και με τρόπο ώστε ο εργοδότης και ο ανάδοχος να καλύπτονται για ολόκληρη την περίοδο της κατασκευής και επί πλέον κατά πάσης απώλειας ή ζημίας που θα γίνει κατά το χρόνο εγγυήσεως, οφειλομένης σε αίτια που ανάγονται στην πριν από την έναρξη της συντηρήσεως περίοδο, καθώς και έναντι κάθε απώλειας ή ζημίας που θα προξενηθεί από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας.
- β) Η ασφάλιση θα καλύπτει:
- β1) Ολόκληρη την αξία των εκάστοτε εκτελεσθέντων τμημάτων του έργου ως και των τμημάτων των βοηθητικών εργασιών.
- β2) Ολόκληρη την αξία των υλικών και μηχανημάτων του εργοταξιακού εξοπλισμού και των λοιπών ειδών που προσκομίσθηκαν από τον ανάδοχο στο εργοτάξιο.
- γ) Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική εταιρεία και υπό όρους εγκρίσεως του Εργοδότη (η μη έγκριση του οποίου πρέπει να είναι αιτιολογημένη).

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όποτε του ζητηθεί να παρουσιάζει στην επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία το ή τα ασφαλιστήρια συμβόλαια καθώς και τις αποδείξεις πληρωμής των τρεχόντων ασφαλιστρών, χωρίς εκ τούτου να περιορίζονται οι συμβατικές υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου.

#### 40.3. Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επιβλέψεως, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών, τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο, καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες εκτελούνται εργασίες, όσο και κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες δεν γίνονται εργασίες.

#### 40.4. Ασφάλιση υπέρ τρίτων

- α) Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συνάψει ασφάλιση υπέρ τρίτων σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία, αποδεικτικό της οποίας απαραίτητα θα προσκομισθεί κατά την υπογραφή της εργολαβικής συμβάσεως.
- β) Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρο τον προβλεπόμενο από την εργολαβική σύμβαση χρόνο, δηλ. από της υπογραφής της συμβάσεως μέχρι της προσωρινής παραλαβής του έργου και για ποσό που καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη περιουσίας, καθώς και τη σωματική βλάβη τρίτων, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη του προσωπικού του και εκείνου της επιβλέψεως, το οποίο καθορίζεται σε 3% του συνολικού ύψους του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου.
- γ) Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του εργοδότη, του αναδόχου των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών καθώς και κάθε εργαζομένου, ο οποίος έχει οποιανδήποτε σχέση με τον ανάδοχο του έργου, καθώς και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία θα μπορούσε να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του εργοδότη. Εξυπακούεται ότι η σύναψη της ασφαλίσεως υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 3 του παρόντος, από την ισχύουσα Νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του απασχολούμενου για το έργο προσωπικού.

#### 40.5. Ατυχήματα και ζημιές σε εργατικό προσωπικό:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία ήθελε προξενηθεί συνεπεία εργατικού ατυχήματος σε εργάτες ή άλλα πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιούνται απ' αυτόν στο έργο. Ο εργοδότης δεν έχει καμία υπευθυνότητα για τέτοιες ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικά με αυτές, εκτός, αν η ζημιά ή βλάβη προξενήθηκε από ενέργειες ή υπαιτιότητα του ίδιου του εργοδότη, των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

#### 40.6. Μέτρα εν ελλείψει ασφαλίσεως από τον ανάδοχο:

Αν ο ανάδοχος παραλείψει να ενεργήσει ή δεν τηρήσει τις σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας ασφαλίσεως ή οποιεσδήποτε άλλες ασφαλίσεις οι οποίες απαιτούνται από τους όρους της

συμβάσεως ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να προβαίνει στις προβλεπόμενες ασφαλίσεις και να πληρώνει τα αναγκαία ασφάλιστρα, τα οποία θα κατακρατά από τα ποσά τα οποία κάθε φορά θα πληρώνει ή θα οφείλει στον ανάδοχο, χωρίς καμιά άλλη ιδιαίτερη διαδικασία.

40.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε Ελληνική Ασφαλιστική Εταιρεία τα αυτοκίνητα, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

40.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης επικινδύνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

40.9. Για εργασίες, που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας, ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς, που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.

40.10. Αναπόσπαστο μέρος της παρούσης αποτελούν τα άρθρα που περιλαμβάνονται στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ/889/27-11-02 απόφαση του Υφ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 16β/14-01-03) η πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.)

#### **ΑΡΘΡΟ 41°: ΕΔΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως δηλώσει τη διεύθυνση της έδρας της επιχείρησής του όπως επίσης να διορίσει αντικλήτο του, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδεκτό απ' αυτήν. Με το διορισμό του αντικλήτου κατατίθεται και δήλωση αποδοχής του διορισμού του, σύμφωνα με το άρθρο 135 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 42°: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

42.1. Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται τμηματικά με την πρόοδο του έργου.

42.2. Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει τελική επιμέτρηση και να την υποβάλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία.

42.3. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν θα υποβάλει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε τελική επιμέτρηση, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μέχρι την σύνταξη της τελικής επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντίστοιχων εργασιών.

42.4. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα από τις σχετικές διατάξεις και το άρθρο 70 του Ν.4782/2021 «Επιμετρήσεις Αντικατάσταση του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 151 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 43<sup>ο</sup>: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ Π.Π.Ε.**

- 43.1. Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει πριν την έναρξη του έργου Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001 για συστήματα διαχείρισης ποιότητας, ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας. Η εκπόνηση και η εφαρμογή του Π.Π.Ε. θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 158 του Ν.4412/2016 για έργα άνω του 1.500.000 €.
- 43.2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει το Π.Π.Ε., σε δύο (2) αντίτυπα στη διευθύνουσα το έργο υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 60 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.
- 43.3. Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε., που θα απαιτηθεί, κατά την διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου, θα υποβάλλεται για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

**ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12/9/2022****ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>						
1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.01	ΟΙΚ Β\20.30	ΟΙΚ 2171	m3	2.073,00
2	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	A.02	ΟΙΚ Β\22.65.02	ΟΙΚ 2275	kg	273,00
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	A.03	ΟΙΚ Β\22.10.01	ΟΙΚ 2226	m3	63,00
4	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	A.04	ΟΙΚ Β\22.20.01	ΟΙΚ 2236	m2	4.783,00
5	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο	A.05	ΟΙΚ Ν\Β20.42.80.01	ΟΙΚ 2180	m3.km	41.460,00
6	Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	A.06	ΟΙΚ Ν\Β22.11.79.11	ΟΙΚ 2221	τεμ	1
7	Αποξήλωση στάσης λεωφορείου έμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	A.07	ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.01	ΟΙΚ 2221	τεμ	2
8	Αποξήλωση κιοσκίων μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση	A.08	ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.02	ΟΙΚ 2221	τεμ	4
9	Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας	A.09	ΟΙΚ Ν\Β22.66.80.01	ΟΙΚ 2275	τεμ	18
10	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	A.10	ΟΔΟ Β\Α02	ΟΔΟΝ 1123.Α	m3	2.040,00
11	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	A.11	ΟΔΟ Β\Α02.1	ΟΔΟΝ 1123.Α	m3	1.646,00
12	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	A.12	ΟΔΟ Β\Α07	ΟΙΚ 2275	m3	2.820,00
13	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A.13	ΟΔΟ Β\Α12	ΟΙΚ 2227	m3	46,00
14	Κατασκευή επιχωμάτων	A.14	ΟΔΟ Β\Α20	ΟΔΟΝ 1530	m3	620,00
15	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	A.15	ΟΔΟ Β\Γ01.1	ΟΔΟΝ 3121Β	m3	1.775,00



ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
16	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m	A.16	ΟΔΟ Β\Γ01.2	ΟΔΟΝ 3111B	m2	453,00
17	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	A.17	ΟΔΟ Β\Γ02.2	ΟΔΟΝ 3211B	m2	453,00
18	Ασφαλτική προεπάλειψη	A.18	ΟΔΟ Β\Δ03	ΟΔΟΝ 4110	m2	453,00
19	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	A.19	ΟΔΟ Β\Δ04	ΟΔΟΝ 4120	m2	453,00
20	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m	A.20	ΟΔΟ Β\Δ05.1	ΟΔΟΝ 4321B	m2	453,00
21	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	A.21	ΟΔΟ Β\Δ08.1	ΟΔΟΝ 4521B	m2	453,00
<b>2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>						
22	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.01	ΟΙΚ Β\32.01.03	ΟΙΚ 3213	m3	31,00
23	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.02	ΟΙΚ Β\32.01.04	ΟΙΚ 3214	m3	215,00
24	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.03	ΟΙΚ Β\32.01.06	ΟΙΚ 3215	m3	122,00
25	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.04	ΟΙΚ Β\32.25.02	ΟΙΚ 3223Α.4	m3	31,00
26	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.05	ΟΙΚ Β\32.25.03	ΟΙΚ 3223Α.5	m3	215,00
27	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.06	ΟΙΚ Β\32.25.05	ΟΙΚ 3223Α.7	m3	122,00
28	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	B.07	ΟΙΚ Β\38.01	ΟΙΚ 3801	m2	10,00
29	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B.08	ΟΙΚ Β\38.03	ΟΙΚ 3816	m2	520,00
30	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	B.09	ΟΙΚ Β\38.13	ΟΙΚ 3841	m2	320,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
31	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	B.10	ΟΙΚ Β\38.18	ΟΙΚ 3816	m	394,00
32	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	B.11	ΟΙΚ Β\38.20.02	ΟΙΚ 3873	kg	18.500,00
33	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	B.12	ΟΙΚ Β\38.20.03	ΟΙΚ 3873	kg	5.700,00
34	Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων	B.13	ΟΙΚ Β\38.45	ΟΙΚ 3873	m2	310,00
35	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artenia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1,Δ1α,Δ2α	B.14	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.01	ΟΙΚ 3216	m3	53,00
36	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artenia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4	B.15	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.14	ΟΙΚ 3216	m3	99,00
37	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	B.16	ΟΔΟ Β\B51	ΟΔΟΝ 2921	m	598,00
38	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	B.17	ΟΔΟ Β\B82	ΟΔΟΝ 2922	τεμ	15
39	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	B.18	ΟΔΟ Β\B85	ΟΔΟΝ 2548	τεμ	25
40	Στερεό εγκιβωτισμού διαστάσεων 15x15 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B.19	ΟΔΟ Ν\BB29.3.80.05	ΟΔΟΝ 2532	m	500,00
<b>3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>						
41	Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	Γ.1	11.15.06	ΥΔΡ 6620.1	M	300
42	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00m.	Γ.2	ΥΔΡ 3.10.02.01	6081.1.ΥΔΡ	M3	100
43	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.	Γ.3	ΥΔΡ 11.02.04	6752.ΥΔΡ	Kg	880
44	Φρετιο υδροσυλλογής εντός κατοικημένων περιοχών, τύπου Α1, εσωτερικών διαστάσεων 0,80x0,60m, εντός κατοικημένων περιοχών.	Γ.4	ΥΔΡ Ν16.14.01.91	6327.ΥΔΡ	Τεμ.	22

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
45	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	Γ.5	ΟΙΚ 32.02.04	3214.ΟΙΚ	Μ3	6
46	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο αμβρίων.	Γ.6	ΥΔΡ 16.01	6744.ΥΔΡ	Τεμ	22
47	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 110mm.	Γ.7	12.13.01.05.ΥΔΡ	6620.1.ΥΔΡ	Μ	620
48	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 160mm.	Γ.8	12.13.01.07.ΥΔΡ	6620.3.ΥΔΡ	Μ	200
49	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 200mm.	Γ.9	12.13.01.08.ΥΔΡ	6620.4.ΥΔΡ	Μ	130
50	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 280mm.	Γ.10	12.13.01.10.ΥΔΡ	6620.6.ΥΔΡ	Μ	80
51	Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x40cm, βάθος έως 0.5Μ.	Γ.11	N8066.21.1	3213.	Τεμ	2
52	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm.	Γ.12	ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01	2548.ΟΔΟ	Τεμ	46
53	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	Γ.13	ΗΛΜ 60.20.40.11	ΗΛΜ-5	Μ	860
54	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 2") και πάχους 3,2 mm	Γ.14	ΗΛΜ 60.20.40.01	ΗΛΜ-5	Μ	70
55	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m.	Γ.15	ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01	101.ΗΛΜ	Τεμ	5
56	Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού.	Γ.16	ΑΤΗΕ 9323.tsa	ΗΛΜ5	Τεμ	5
57	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, "Downlighter", χαμηλού βάθους, με πρισματικό κάλυμμα, κωδικός έργου L1, ΟΡΑΙ λευκό LED 18,5W, 4000°K, 2300 Lumen, IP44, CRI>80, ή ισοδύναμου.	Γ.17	N8971.66.1	ΗΛΜ59	Τεμ	14
58	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), κωδικός έργου XL1, ισχύος 80 – 110 W, με βραχίονα	Γ.18	N60.10.40.06	ΗΛΜ103	Τεμ	12
59	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κωδικός έργου XL1, ύψους 9,00 m.	Γ.19	N60.10.01.02	ΗΛΜ100	Τεμ	6
60	Ιστός και 4 φωτιστικά τύπου προβολέα, κωδικός έργου XL2 και XL3, ηλεκτροφωτισμού, ύψος ιστού πάνω από το έδαφος 9,00 μ	Γ.20	N8975.94.2	100.ΗΛΜ	Τεμ	5

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
61	Ιστός και φωτιστικό κορυφής ηλεκτροφωτισμού led 32w, κωδικός έργου XL4, ύψος ιστού πάνω από το έδαφος 4,00 μ	Γ.21	N8975.94.1	100.ΗΛΜ	Τεμ	31
62	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό led 3w, κωδικός έργου XL5	Γ.22	N8975.61.1	100.ΗΛΜ	Τεμ	48
63	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 10w, κωδικός έργου XL6	Γ.23	N8975.61.2	100.ΗΛΜ	Τεμ	8
64	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 1w, κωδικός έργου XL7	Γ.24	N8975.61.3	100.ΗΛΜ	Τεμ	22
65	Φωτιστικό τύπου ταινία led 10w/m, κωδικός έργου XL8	Γ.25	N8975.71.1	100.ΗΛΜ	Μ	130
66	Φωτιστικό τύπου προφίλ αλουμινίου με ταινία led 14,4w/m, κωδικός έργου XL9	Γ.26	N8975.71.2	100.ΗΛΜ	Μ	310
67	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου, led 16,5w, κωδικός έργου XL10	Γ.27	N8975.61.4	100.ΗΛΜ	Τεμ	4
68	Φωτιστικό τύπου απλίκας επίτοιχης τοποθέτησης led 6w, κωδικός έργου XL11	Γ.28	N8975.81.1	100.ΗΛΜ	Τεμ	10
69	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm <sup>2</sup> .	Γ.29	8757.2.3	45.ΗΛΜ	Μ	50
70	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ, τριπολικό, διατομής 3χ2,5 MM <sup>2</sup> .	Γ.30	ΑΤΗΕ 8773.3.2	ΗΛΜ47	Μ	1.370
71	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5χ4 MM <sup>2</sup> .	Γ.31	ΑΤΗΕ 8773.6.3	ΗΛΜ47	Μ	50
72	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ), εσωτερικών ωφέλιμων διαστάσεων πλάτος 1,20 Μ, ύψος 1,20 Μ και βάθος 0,36 Μ.	Γ.32	ΑΤΗΕ Ν9350.1	ΗΛΜ52	τεμ.	4
73	Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός.	Γ.33	ΑΤΗΕ Ν9351.2.1	ΗΛΜ52	τεμ.	3
74	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS.	Γ.34	N8106.1.1	ΗΛΜ11	τεμ.	7
75	Μετρητής παροχής ύδατος, ονομαστικής διαμέτρου 25mm.	Γ.35	N8128.31.2	ΗΛΜ11	τεμ.	2
76	Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (VPE), διαμέτρου 20χ2mm.	Γ.36	N8043.32.3.1	ΗΛΜ8	Μ	80
77	Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m.	Γ.37	N8750.51.1.1	ΗΛΜ45	τεμ.	3
78	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καταρράκτη	Γ.38	N9989.102.1	ΗΛΜ21	τεμ.	1
<b>4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>						
79	Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 15 x 15 mm	Δ.01	ΟΙΚ Β\74.20.01	ΟΙΚ 7419	μμ	17,00
80	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	Δ.02	ΟΙΚ Β\74.23	ΟΙΚ 7416	m2	392,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
81	Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor	Δ.03	ΟΙΚ Ν\B50.16.80.03	ΟΙΚ 4713	m2	377,00
82	Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμπιλοδέματος, με μηχανικό τριβείο	Δ.04	ΟΙΚ Ν\B73.60.80.07	ΟΙΚ 7341	m2	5.038,00
83	Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων	Δ.05	ΟΙΚ Ν\B73.87.80.01	ΟΙΚ 7421 50% / ΟΙΚ 7392 50%	m	940,00
84	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από σκυρόδεμα τύπου Δ2β, πάχους 20 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρείας Lafarge beton ή ισοδύναμου	Δ.06	ΟΙΚ Ν\B73.92.80.09	ΟΙΚ 7373.1	m2	1.620,00
85	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ2, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρείας Lafarge beton ή ισοδύναμου	Δ.07	ΟΙΚ Ν\B73.92.80.10	ΟΙΚ 7373.1	m2	3.420,00
86	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ3, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρείας Lafarge ή ισοδύναμο, για ποδηλατόδρομο	Δ.08	ΟΙΚ Ν\B73.92.80.11	ΟΙΚ 7373.1	m2	340,00
87	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm)	Δ.09	ΟΙΚ Ν\B74.30.80.11	ΟΙΚ 7461	m2	74,00
88	Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλιπς), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8	Δ.10	ΟΙΚ Ν\B74.31.80.43	ΟΙΚ 7464	m2	307,00
89	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α	Δ.11	ΟΙΚ Ν\B74.90.80.06	ΟΙΚ 7494	m	17,00
90	Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm	Δ.12	ΟΙΚ Ν\B75.62.80.16	ΟΙΚ 7564	m2	11,00
<b>5. ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>						
91	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	E.01	ΟΙΚ Β\61.05	ΟΙΚ 6104	kg	73.400,00
92	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	E.02	ΟΙΚ Β\61.06	ΟΙΚ 6104	kg	21.340,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
93	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	E.03	ΟΙΚ Β\61.29	ΟΙΚ 6118	kg	17.900,00
94	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	E.04	ΟΙΚ Β\61.30	ΟΙΚ 6118	kg	5.760,00
95	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	E.05	ΟΙΚ Β\61.31	ΟΙΚ 6118	kg	1.467,00
96	Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο	E.06	ΟΙΚ Β\62.45	ΟΙΚ 6226	m2	25,00
97	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους	E.07	ΟΙΚ Β\64.01.02	ΟΙΚ 6402	kg	1.835,00
98	Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2, συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	E.08	ΟΙΚ Ν\B65.01.80.15	ΟΙΚ 6501	m2	134,00
99	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ακι οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	E.09	ΟΙΚ Ν\B65.17.80.195	ΟΙΚ 6519	m2	25,00
100	Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform	E.10	ΟΙΚ Ν\B65.61.80.23	ΟΙΚ 6542	m2	310,00
<b>6. ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>						
101	Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου	Z.01	ΟΙΚ Β\72.60	ΟΙΚ 6401	m2	74,00
102	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	Z.02	ΟΙΚ Β\72.65	ΟΙΚ 6401	m2	74,00
103	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)	Z.03	ΟΙΚ Β\76.22.04	ΟΙΚ 7609.2	m2	60,00
104	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	Z.04	ΟΙΚ Β\77.20.03	ΟΙΚ 7744	m2	1.170,00
105	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	Z.05	ΟΙΚ Β\77.20.04	ΟΙΚ 7744	m2	1.170,00
106	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	Z.06	ΟΙΚ Β\79.11.03	ΟΙΚ 7912	m2	1.097,00
107	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	Z.07	ΟΙΚ Β\79.16.01	ΟΙΚ 7914	m2	1.097,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
108	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	Z.08	ΟΙΚ Β\79.21	ΟΙΚ 7921	kg	1.050,00
109	Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2	Z.09	ΟΙΚ Β\79.24	ΟΙΚ 7923	kg	1.750,00
110	Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform	Z.10	ΟΙΚ Ν\B72.60.80.01	ΟΙΚ 6401	m2	1.045,00
111	Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassettestou Οίκου Aluform	Z.11	ΟΙΚ Ν\B72.81.80.09	ΟΙΚ 7231	m2	57,00
112	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά)	Z.12	ΟΙΚ Ν\B76.28.80.63	ΟΙΚ 7609.2	m2	134,00
113	Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor	Z.13	ΟΙΚ Ν\B78.51.80.02	ΟΙΚ 7809	m2	1.045,00
114	Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m3	Z.14	ΟΙΚ Ν\B79.55.80.26	ΟΙΚ 7934	m2	1.045,00
115	Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40x40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic coll materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου	Z.15	ΟΙΚ Ν\B79.80.80.03	ΟΙΚ 7744	m	174,00
116	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6	Z.16	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01	ΟΙΚ 7452	m2	1.140,00
117	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α	Z.17	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.02	ΟΙΚ 7452	m2	468,00
118	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6	Z.18	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.03	ΟΙΚ 7452	m	2.465,00
119	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α	Z.19	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.04	ΟΙΚ 7452	m	409,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
<b>7. ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>						
120	Κάδοι Απορριμμάτων Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος	H.01	ΠΡΣ Β11.1	ΟΙΚ 5104	τεμ	17
121	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	H.02	ΟΙΚ ΝΙΒ32.03.80.15	ΟΙΚ 3216	m3	2,00
122	Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	H.03	ΟΙΚ ΝΙΒ32.03.80.16	ΟΙΚ 3216	τεμ	206
123	Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	H.04	ΟΙΚ ΝΙΒ32.03.80.17	ΟΙΚ 3216	τεμ	149
124	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Β 150 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες	H.05	ΟΙΚ ΝΙΒ61.25.80.41	ΟΙΚ 6121	τεμ	8
125	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Α διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος	H.06	ΟΙΚ ΝΙΒ61.25.80.42	ΟΙΚ 6121	τεμ	70
126	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου Iapset Nifo, J17851	H.07	ΟΙΚ ΝΙΒ61.25.80.43	ΟΙΚ 6104	τεμ	1
127	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου Iapset Nifo, J17831	H.08	ΟΙΚ ΝΙΒ61.25.80.44	ΟΙΚ 6104	τεμ	3
128	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης	H.09	ΟΙΚ ΝΙΒ64.02.80.36	ΟΙΚ 6423	τεμ	12
129	Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης	H.10	ΟΙΚ ΝΙΒ64.18.80.12	ΟΙΚ 6418	m2	22,00
<b>8. ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>						
130	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	Θ.01	ΟΔΟ ΒΙΕ09.1	ΟΙΚ 6541	τεμ	4
131	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	Θ.02	ΟΔΟ ΒΙΕ09.4	ΟΙΚ 6541	τεμ	51
132	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	Θ.03	ΟΔΟ ΒΙΕ10.2	ΟΔΟΝ 2653	τεμ	38
133	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	Θ.04	ΟΔΟ ΒΙΕ15.3	ΟΙΚ 6532	τεμ	14
134	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	Θ.05	ΟΔΟ ΒΙΕ16	ΗΛΜ 108	τεμ	4



ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
135	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	0.06	ΟΔΟ ΒΙΕ17.1	ΟΙΚ 7788	m2	48,00
<b>9. ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>						
136	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	1.01	ΠΡΣ ΣΤ04.3.1	ΠΡΣ 5354	τεμ	5
137	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	1.02	ΠΡΣ ΣΤ08.1.1	ΠΡΣ 5390	στρ.	0,85
138	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	1.03	ΠΡΣ ΣΤ08.2.1	ΠΡΣ 5390	στρ.	6,00
139	Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού	1.04	ΠΡΣ Α07	ΠΡΣ 1620	m2	330,00
140	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)	1.05	ΠΡΣ Α09.1	ΠΡΣ 2111	m	850,00
141	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	1.06	ΠΡΣ Α09.2	ΠΡΣ 2111	m	120,00
142	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	1.07	ΠΡΣ Α12	ΟΙΚ 2171	m3	90,00
143	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο	1.08	ΠΡΣ Α15	ΟΙΚ 2180	m3/km	576,00
144	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	1.09	ΠΡΣ Γ01	ΠΡΣ 1140	στρ.	0,85
145	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	1.10	ΠΡΣ Γ02	ΠΡΣ 1620	m3	30,00
146	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	1.11	ΠΡΣ Γ04	ΠΡΣ 1620	m2	850,00
147	Δένδρα, κατηγορίας Δ5	1.12	ΠΡΣ Δ01.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	2
148	Δένδρα, κατηγορίας Δ6	1.13	ΠΡΣ Δ01.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	48
149	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	1.14	ΠΡΣ Δ01.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	18
150	Δένδρα, κατηγορίας Δ8	1.15	ΠΡΣ Δ01.8	ΠΡΣ 5210	τεμ	4
151	Δένδρα, κατηγορίας Δ9	1.16	ΠΡΣ Δ01.9	ΠΡΣ 5210	τεμ	37
152	Δέντρα Ειδικής κατηγορίας Δ9	1.17	ΠΡΣ ΝΔ01.9.01	ΠΡΣ 5210	τεμ	1
153	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2	1.18	ΠΡΣ Δ02.2	ΠΡΣ 5210	τεμ	1.501
154	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	1.19	ΠΡΣ Δ02.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	544
155	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	1.20	ΠΡΣ Δ02.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	664

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
156	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5	1.21	ΠΡΣ Δ02.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	52
157	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	1.22	ΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	m3	300,00
158	Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων	1.23	ΠΡΣ Δ11	ΠΡΣ 5340	m3	30,00
159	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	1.24	ΠΡΣ Ε01.2	ΠΡΣ 5120	τεμ	2.761
160	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m	1.25	ΠΡΣ Ε04.3	ΠΡΣ 5110	τεμ	110
161	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	1.26	ΠΡΣ Ε09.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	1.501
162	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	1.27	ΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	544
163	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	1.28	ΠΡΣ Ε09.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	716
164	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	1.29	ΠΡΣ Ε09.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	50
165	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt	1.30	ΠΡΣ Ε09.8	ΠΡΣ 5210	τεμ	22
166	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt	1.31	ΠΡΣ Ε09.9	ΠΡΣ 5210	τεμ	37
167	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1500 lt	1.32	ΠΡΣ ΝΙΕ09.10.01	ΠΡΣ 5210	τεμ	1
168	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	1.33	ΠΡΣ Ε10.1	ΠΡΣ 5210	τεμ	4
169	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt	1.34	ΠΡΣ Ε10.2	ΠΡΣ 5210	τεμ	77
170	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	1.35	ΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	τεμ	48
171	Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 600 πλάτους 600mm και πάχους 1mm, τοποθετημένη	1.36	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.01	ΟΙΚ 7912	m2	40,00
172	Προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου RootDirector διαστάσεων: μήκος άνω μέρους 630mm x μήκος κάτω μέρους 885mm x ύψος 455mm x μήκος καθαρού άνω ανοίγματος 575mm, τοποθετημένο	1.37	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.02	ΗΛΜ 8	τεμ	61
173	Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων τύπου Arborguy deaman Plate για δένδρα με περίμετρο κορμού έως 40cm με ιμάντες, συρματοσχοίνα και μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα, τοποθετημένο	1.38	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.03	ΠΡΣ 5230	τεμ	62
174	Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	1.39	ΠΡΣ Ζ01.1	ΠΡΣ 5352	m	70,00
175	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm	1.40	ΠΡΣ Η01.1.1	ΗΛΜ 8	m	100,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1	2	3	4	5	6	7
176	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	1.41	ΠΡΣ Η01.1.4	ΗΛΜ 8	m	750,00
177	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	1.42	ΠΡΣ Η01.1.5	ΗΛΜ 8	m	120,00
178	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm	1.43	ΠΡΣ Η01.1.7	ΗΛΜ 8	m	100,00
179	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα σπλισμού	1.44	ΠΡΣ Η01.4	ΗΛΜ 4	τεμ	300
180	Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.45	ΠΡΣ Η04.9.3	ΗΛΜ 12	τεμ	24
181	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.46	ΠΡΣ Η05.1.3	ΗΛΜ 11	τεμ	12
182	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.47	ΠΡΣ Η05.12.3	ΗΛΜ 11	τεμ	12
183	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτουρμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	1.48	ΠΡΣ ΝΗ08.2.4.01	ΗΛΜ 8	m	2.500,00
184	Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ. < 0,3m στα 8 m <sup>3</sup> /h	1.49	ΠΡΣ Η09.1.3.6	ΗΛΜ 8	τεμ	12
185	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	1.50	ΠΡΣ Η09.1.4.1	ΗΛΜ 8	τεμ	12
186	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12	1.51	ΠΡΣ Η09.2.6.1	ΗΛΜ 52	τεμ	2
187	Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1.52	ΠΡΣ Η09.2.15.5	ΗΛΜ 47	m	120,00
188	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40 cm (τεσσάρων Η/Β)	1.53	ΠΡΣ ΝΗ09.2.13.01	ΗΛΜ 8	m	5,00

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2022

## ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>									
1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.01	ΟΙΚ Β\20.30	ΟΙΚ 2171	m3	2.073,00	0,80	1.658,40	
2	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	A.02	ΟΙΚ Β\22.65.02	ΟΙΚ 2275	kg	273,00	0,30	81,90	
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	A.03	ΟΙΚ Β\22.10.01	ΟΙΚ 2226	m3	63,00	29,20	1.839,60	
4	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	A.04	ΟΙΚ Β\22.20.01	ΟΙΚ 2236	m2	4.783,00	7,00	33.481,00	
5	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο	A.05	ΟΙΚ Ν\Β20.42.80.01	ΟΙΚ 2180	m3.km	41.460,00	0,21	8.706,60	
6	Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	A.06	ΟΙΚ Ν\Β22.11.79.11	ΟΙΚ 2221	τεμ	1	7.500,00	7.500,00	
7	Αποξήλωση στάσης λεωφορείου έμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	A.07	ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.01	ΟΙΚ 2221	τεμ	2	1.000,00	2.000,00	
8	Αποξήλωση κιοσκιών μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση	A.08	ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.02	ΟΙΚ 2221	τεμ	4	900,00	3.600,00	
9	Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας	A.09	ΟΙΚ Ν\Β22.66.80.01	ΟΙΚ 2275	τεμ	18	9,65	173,70	
10	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	A.10	ΟΔΟ Β\Α02	ΟΔΟΝ 1123.Α	m3	2.040,00	4,85	9.894,00	
11	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	A.11	ΟΔΟ Β\Α02.1	ΟΔΟΝ 1123.Α	m3	1.646,00	5,65	9.299,90	
12	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	A.12	ΟΔΟ Β\Α07	ΟΙΚ 2275	m3	2.820,00	12,70	35.814,00	
13	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A.13	ΟΔΟ Β\Α12	ΟΙΚ 2227	m3	46,00	28,40	1.306,40	
14	Κατασκευή επιχωμάτων	A.14	ΟΔΟ Β\Α20	ΟΔΟΝ 1530	m3	620,00	0,95	589,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	A.15	ΟΔΟ Β\Γ01.1	ΟΔΟΝ 3121B	m3	1.775,00	14,70	26.092,50	
16	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m	A.16	ΟΔΟ Β\Γ01.2	ΟΔΟΝ 3111B	m2	453,00	1,42	643,26	
17	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	A.17	ΟΔΟ Β\Γ02.2	ΟΔΟΝ 3211B	m2	453,00	1,52	688,56	
18	Ασφαλτική προεπάλειψη	A.18	ΟΔΟ Β\Δ03	ΟΔΟΝ 4110	m2	453,00	1,10	498,30	
19	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	A.19	ΟΔΟ Β\Δ04	ΟΔΟΝ 4120	m2	453,00	0,42	190,26	
20	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m	A.20	ΟΔΟ Β\Δ05.1	ΟΔΟΝ 4321B	m2	453,00	6,71	3.039,63	
21	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	A.21	ΟΔΟ Β\Δ08.1	ΟΔΟΝ 4521B	m2	453,00	7,21	3.266,13	
<b>Σύνολο ομάδας A: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>									<b>150.363,14</b>
<b>2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>									
22	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.01	ΟΙΚ Β\32.01.03	ΟΙΚ 3213	m3	31,00	75,00	2.325,00	
23	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.02	ΟΙΚ Β\32.01.04	ΟΙΚ 3214	m3	215,00	80,00	17.200,00	
24	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.03	ΟΙΚ Β\32.01.06	ΟΙΚ 3215	m3	122,00	90,00	10.980,00	
25	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.04	ΟΙΚ Β\32.25.02	ΟΙΚ 3223A.4	m3	31,00	15,00	465,00	
26	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.05	ΟΙΚ Β\32.25.03	ΟΙΚ 3223A.5	m3	215,00	15,00	3.225,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m <sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.06	ΟΙΚ Β\32.25.05	ΟΙΚ 3223Α.7	m <sup>3</sup>	122,00	20,00	2.440,00	
28	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	B.07	ΟΙΚ Β\38.01	ΟΙΚ 3801	m <sup>2</sup>	10,00	12,00	120,00	
29	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B.08	ΟΙΚ Β\38.03	ΟΙΚ 3816	m <sup>2</sup>	520,00	14,00	7.280,00	
30	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	B.09	ΟΙΚ Β\38.13	ΟΙΚ 3841	m <sup>2</sup>	320,00	18,00	5.760,00	
31	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	B.10	ΟΙΚ Β\38.18	ΟΙΚ 3816	m	394,00	2,50	985,00	
32	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	B.11	ΟΙΚ Β\38.20.02	ΟΙΚ 3873	kg	18.500,00	0,95	17.575,00	
33	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	B.12	ΟΙΚ Β\38.20.03	ΟΙΚ 3873	kg	5.700,00	0,90	5.130,00	
34	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	B.13	ΟΙΚ Β\38.45	ΟΙΚ 3873	m <sup>2</sup>	310,00	2,00	620,00	
35	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1,Δ1α,Δ2α	B.14	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.01	ΟΙΚ 3216	m <sup>3</sup>	53,00	150,00	7.950,00	
36	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4	B.15	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.14	ΟΙΚ 3216	m <sup>3</sup>	99,00	140,00	13.860,00	
37	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	B.16	ΟΔΟ Β\B51	ΟΔΟΝ 2921	m	598,00	8,80	5.262,40	
38	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	B.17	ΟΔΟ Β\B82	ΟΔΟΝ 2922	τεμ	15	105,00	1.575,00	
39	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	B.18	ΟΔΟ Β\B85	ΟΔΟΝ 2548	τεμ	25	36,80	920,00	
40	Στερεό εγκιβωτισμού διαστάσεων 15x15 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B.19	ΟΔΟ Ν\B29.3.80.05	ΟΔΟΝ 2532	m	500,00	4,06	2.030,00	
<b>Σύνολο ομάδας Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>									<b>105.702,40</b>
<b>3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>									
41	Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	Γ.1	11.15.06	ΥΔΡ 6620.1	M	300	38,00	11.400,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00m.	Γ.2	ΥΔΡ 3.10.02.01	6081.1.ΥΔ P	M3	100	14,85	1.485,00	
43	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.	Γ.3	ΥΔΡ 11.02.04	6752.ΥΔΡ	Kg	880	2,90	2.552,00	
44	Φρετιο υδροσυλλογής εντός κατοικημένων περιοχών, τύπου Α1, εσωτερικών διαστάσεων 0,80x0,60m, εντός κατοικημένων περιοχών.	Γ.4	ΥΔΡ N16.14.01.91	6327.ΥΔΡ	Τεμ.	22	260,00	5.720,00	
45	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	Γ.5	ΟΙΚ 32.02.04	3214.ΟΙΚ	M3	6	84,00	504,00	
46	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων.	Γ.6	ΥΔΡ 16.01	6744.ΥΔΡ	Τεμ	22	103,00	2.266,00	
47	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 110mm.	Γ.7	12.13.01.05.ΥΔ P	6620.1.ΥΔ P	M	620	5,70	3.534,00	
48	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 160mm.	Γ.8	12.13.01.07.ΥΔ P	6620.3.ΥΔ P	M	200	10,80	2.160,00	
49	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 200mm.	Γ.9	12.13.01.08.ΥΔ P	6620.4.ΥΔ P	M	130	14,10	1.833,00	
50	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 280mm.	Γ.10	12.13.01.10.ΥΔ P	6620.6.ΥΔ P	M	80	29,30	2.344,00	
51	Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x40cm, βάθος έως 0.5M.	Γ.11	N8066.21.1	3213.	Τεμ	2	82,10	164,20	
52	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm.	Γ.12	NAHAM 60.10.85.01	2548.ΟΔΟ	Τεμ	46	60,00	2.760,00	
53	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	Γ.13	HAM 60.20.40.11	HAM-5	M	860	6,40	5.504,00	
54	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 2") και πάχους 3,2 mm	Γ.14	HAM 60.20.40.01	HAM-5	M	70	12,50	875,00	
55	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m.	Γ.15	NAHAM 62.10.01.01	101.HAM	Τεμ	5	70,00	350,00	
56	Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού.	Γ.16	ATHE 9323.tsa	HAM5	Τεμ	5	27,50	137,50	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, "Downlighter", χαμηλού βάθους, με πρισματικό κάλυμμα, κωδικός έργου L1, ΟΡΑΙ λευκό LED 18,5W, 4000°K, 2300 Lumen, IP44, CRI>80, ή ισοδύναμου.	Γ.17	N8971.66.1	HΛM59	Τεμ	14	73,74	1.032,36	
58	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), κωδικός έργου XL1, ισχύος 80 – 110 W, με βραχίονα	Γ.18	N60.10.40.06	HΛM103	Τεμ	12	1.300,00	15.600,00	
59	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κωδικός έργου XL1, ύψους 9,00 m.	Γ.19	N60.10.01.02	HΛM100	Τεμ	6	4.500,00	27.000,00	
60	Ιστός και 4 φωτιστικά τύπου προβολέα, κωδικός έργου XL2 και XL3, ηλεκτροφωτισμού, ύψος ιστού πάνω από το έδαφος 9,00 μ	Γ.20	N8975.94.2	100.HΛM	Τεμ	5	7.500,00	37.500,00	
61	Ιστός και φωτιστικό κορυφής ηλεκτροφωτισμού led 32w, κωδικός έργου XL4, υψος ιστού πάνω από το έδαφος 4,00 μ	Γ.21	N8975.94.1	100.HΛM	Τεμ	31	1.400,00	43.400,00	
62	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό led 3w, κωδικός έργου XL5	Γ.22	N8975.61.1	100.HΛM	Τεμ	48	50,00	2.400,00	
63	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 10w, κωδικός έργου XL6	Γ.23	N8975.61.2	100.HΛM	Τεμ	8	560,00	4.480,00	
64	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 1w, κωδικός έργου XL7	Γ.24	N8975.61.3	100.HΛM	Τεμ	22	260,00	5.720,00	
65	Φωτιστικό τύπου ταινία led 10w/m, κωδικός έργου XL8	Γ.25	N8975.71.1	100.HΛM	M	130	25,00	3.250,00	
66	Φωτιστικό τύπου προφίλ αλουμινίου με ταινία led 14,4w/m, κωδικός έργου XL9	Γ.26	N8975.71.2	100.HΛM	M	310	35,00	10.850,00	
67	Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου, led 16,5w, κωδικός έργου XL10	Γ.27	N8975.61.4	100.HΛM	Τεμ	4	800,00	3.200,00	
68	Φωτιστικό τύπου απλίκας επίτοιχης τοποθέτησης led 6w, κωδικός έργου XL11	Γ.28	N8975.81.1	100.HΛM	Τεμ	10	80,00	800,00	
69	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm <sup>2</sup> .	Γ.29	8757.2.3	45.HΛM	M	50	4,82	241,00	
70	Καλώδιο τύπου NYΥ, τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM <sup>2</sup> .	Γ.30	ATHE 8773.3.2	HΛM47	M	1.370	4,80	6.576,00	
71	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYΥ), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5x4 MM <sup>2</sup> .	Γ.31	ATHE 8773.6.3	HΛM47	M	50	5,85	292,50	
72	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ), εσωτερικών ωφέλιμων διαστάσεων πλάτος 1,20 M, ύψος 1,20 M και βάθος 0,36 M.	Γ.32	ATHE N9350.1	HΛM52	τεμ.	4	660,13	2.640,52	
73	Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός.	Γ.33	ATHE N9351.2.1	HΛM52	τεμ.	3	491,16	1.473,48	
74	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS.	Γ.34	N8106.1.1	HΛM11	τεμ.	7	13,53	94,71	



ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
75	Μετρητής παροχής ύδατος, ονομαστικής διαμέτρου 25mm.	Γ.35	N8128.31.2	HΛM11	τεμ.	2	186,06	372,12	
76	Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (VPE), διαμέτρου 20x2mm.	Γ.36	N8043.32.3.1	HΛM8	M	80	7,00	560,00	
77	Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m.	Γ.37	N8750.51.1.1	HΛM45	τεμ.	3	608,57	1.825,71	
78	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καταρράκτη	Γ.38	N9989.102.1	HΛM21	τεμ.	1	10.000,00	10.000,00	
<b>Σύνολο ομάδας Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>									<b>222.897,10</b>
<b>4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>									
79	Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 15 x 15 mm	Δ.01	OIK B\74.20.01	OIK 7419	μμ	17,00	7,50	127,50	
80	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	Δ.02	OIK B\74.23	OIK 7416	m2	392,00	5,00	1.960,00	
81	Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor	Δ.03	OIK N\B50.16.80.03	OIK 4713	m2	377,00	185,00	69.745,00	
82	Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμπιλοδέματος, με μηχανικό τριβείο	Δ.04	OIK N\B73.60.80.07	OIK 7341	m2	5.038,00	4,90	24.686,20	
83	Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων	Δ.05	OIK N\B73.87.80.01	OIK 7421 50% / OIK 7392 50%	m	940,00	6,90	6.486,00	
84	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από σκυρόδεμα τύπου Δ2β, πάχους 20 cm, ενδεικτικού τύπου Artenia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου	Δ.06	OIK N\B73.92.80.09	OIK 7373.1	m2	1.620,00	67,00	108.540,00	
85	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ2, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artenia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου	Δ.07	OIK N\B73.92.80.10	OIK 7373.1	m2	3.420,00	53,00	181.260,00	
86	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ3, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artenia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμο, για ποδηλατόδρομο	Δ.08	OIK N\B73.92.80.11	OIK 7373.1	m2	340,00	45,00	15.300,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
87	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm)	Δ.09	ΟΙΚ Ν\B74.30.80.11	ΟΙΚ 7461	m2	74,00	136,30	10.086,20	
88	Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλιπης), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8	Δ.10	ΟΙΚ Ν\B74.31.80.43	ΟΙΚ 7464	m2	307,00	130,00	39.910,00	
89	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α	Δ.11	ΟΙΚ Ν\B74.90.80.06	ΟΙΚ 7494	m	17,00	18,98	322,66	
90	Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm	Δ.12	ΟΙΚ Ν\B75.62.80.16	ΟΙΚ 7564	m2	11,00	115,00	1.265,00	
<b>Σύνολο ομάδας Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>									<b>459.688,56</b>
<b>5. ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>									
91	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	E.01	ΟΙΚ Β\61.05	ΟΙΚ 6104	kg	73.400,00	2,40	176.160,00	
92	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	E.02	ΟΙΚ Β\61.06	ΟΙΚ 6104	kg	21.340,00	2,50	53.350,00	
93	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	E.03	ΟΙΚ Β\61.29	ΟΙΚ 6118	kg	17.900,00	3,00	53.700,00	
94	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	E.04	ΟΙΚ Β\61.30	ΟΙΚ 6118	kg	5.760,00	2,80	16.128,00	
95	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	E.05	ΟΙΚ Β\61.31	ΟΙΚ 6118	kg	1.467,00	2,50	3.667,50	
96	Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο	E.06	ΟΙΚ Β\62.45	ΟΙΚ 6226	m2	25,00	230,00	5.750,00	
97	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους	E.07	ΟΙΚ Β\64.01.02	ΟΙΚ 6402	kg	1.835,00	4,70	8.624,50	
98	Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m <sup>2</sup> , συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	E.08	ΟΙΚ Ν\B65.01.80.15	ΟΙΚ 6501	m2	134,00	210,00	28.140,00	
99	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ακι οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	E.09	ΟΙΚ Ν\B65.17.80.19 5	ΟΙΚ 6519	m2	25,00	220,00	5.500,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform	E.10	ΟΙΚ Ν\B65.61.80.23	ΟΙΚ 6542	m2	310,00	55,00	17.050,00	
<b>Σύνολο ομάδας Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>									<b>368.070,00</b>
<b>6. ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>									
101	Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου	Z.01	ΟΙΚ Β\72.60	ΟΙΚ 6401	m2	74,00	35,00	2.590,00	
102	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	Z.02	ΟΙΚ Β\72.65	ΟΙΚ 6401	m2	74,00	40,00	2.960,00	
103	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)	Z.03	ΟΙΚ Β\76.22.04	ΟΙΚ 7609.2	m2	60,00	65,00	3.900,00	
104	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	Z.04	ΟΙΚ Β\77.20.03	ΟΙΚ 7744	m2	1.170,00	2,00	2.340,00	
105	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	Z.05	ΟΙΚ Β\77.20.04	ΟΙΚ 7744	m2	1.170,00	2,40	2.808,00	
106	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	Z.06	ΟΙΚ Β\79.11.03	ΟΙΚ 7912	m2	1.097,00	11,00	12.067,00	
107	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	Z.07	ΟΙΚ Β\79.16.01	ΟΙΚ 7914	m2	1.097,00	0,50	548,50	
108	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	Z.08	ΟΙΚ Β\79.21	ΟΙΚ 7921	kg	1.050,00	1,20	1.260,00	
109	Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2	Z.09	ΟΙΚ Β\79.24	ΟΙΚ 7923	kg	1.750,00	8,00	14.000,00	
110	Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform	Z.10	ΟΙΚ Ν\B72.60.80.01	ΟΙΚ 6401	m2	1.045,00	183,00	191.235,00	
111	Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassette του Οίκου Aluform	Z.11	ΟΙΚ Ν\B72.81.80.09	ΟΙΚ 7231	m2	57,00	168,00	9.576,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
112	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά)	Z.12	ΟΙΚ Ν\B76.28.80.63	ΟΙΚ 7609.2	m2	134,00	80,00	10.720,00	
113	Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDF0221 της εταιρείας Metadecor	Z.13	ΟΙΚ Ν\B78.51.80.02	ΟΙΚ 7809	m2	1.045,00	195,00	203.775,00	
114	Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m <sup>3</sup>	Z.14	ΟΙΚ Ν\B79.55.80.26	ΟΙΚ 7934	m2	1.045,00	17,50	18.287,50	
115	Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40x40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic coll materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου	Z.15	ΟΙΚ Ν\B79.80.80.03	ΟΙΚ 7744	m	174,00	10,80	1.879,20	
116	Επιστρώσεις επιφανειών οιοδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6	Z.16	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01	ΟΙΚ 7452	m2	1.140,00	28,00	31.920,00	
117	Επιστρώσεις επιφανειών οιοδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α	Z.17	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.02	ΟΙΚ 7452	m2	468,00	29,00	13.572,00	
118	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6	Z.18	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.03	ΟΙΚ 7452	m	2.465,00	3,00	7.395,00	
119	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α	Z.19	ΟΙΚ Ν\B78.97.80.04	ΟΙΚ 7452	m	409,00	3,20	1.308,80	
	<b>Σύνολο ομάδας Z: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>								<b>532.142,00</b>
	<b>7. ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>								
120	Κάδοι Απορριμμάτων Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος	H.01	ΠΡΣ Β11.1	ΟΙΚ 5104	τεμ	17	300,00	5.100,00	
121	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	H.02	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.15	ΟΙΚ 3216	m3	2,00	1.500,00	3.000,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
122	Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	H.03	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.16	ΟΙΚ 3216	τεμ	206	6,00	1.236,00	
123	Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	H.04	ΟΙΚ Ν\B32.03.80.17	ΟΙΚ 3216	τεμ	149	10,00	1.490,00	
124	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Β 150 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες	H.05	ΟΙΚ Ν\B61.25.80.41	ΟΙΚ 6121	τεμ	8	220,00	1.760,00	
125	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Α διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος	H.06	ΟΙΚ Ν\B61.25.80.42	ΟΙΚ 6121	τεμ	70	200,00	14.000,00	
126	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου Iapset Nifo, J17851	H.07	ΟΙΚ Ν\B61.25.80.43	ΟΙΚ 6104	τεμ	1	390,00	390,00	
127	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου Iapset Nifo, J17831	H.08	ΟΙΚ Ν\B61.25.80.44	ΟΙΚ 6104	τεμ	3	340,00	1.020,00	
128	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης	H.09	ΟΙΚ Ν\B64.02.80.36	ΟΙΚ 6423	τεμ	12	30,00	360,00	
129	Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης	H.10	ΟΙΚ Ν\B64.18.80.12	ΟΙΚ 6418	m2	22,00	80,00	1.760,00	
<b>Σύνολο ομάδας Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>									<b>30.116,00</b>
<b>8. ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>									
130	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	Θ.01	ΟΔΟ Β\Ε09.1	ΟΙΚ 6541	τεμ	4	49,00	196,00	
131	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	Θ.02	ΟΔΟ Β\Ε09.4	ΟΙΚ 6541	τεμ	51	49,00	2.499,00	
132	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	Θ.03	ΟΔΟ Β\Ε10.2	ΟΔΟΝ 2653	τεμ	38	45,00	1.710,00	
133	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	Θ.04	ΟΔΟ Β\Ε15.3	ΟΙΚ 6532	τεμ	14	5,80	81,20	
134	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	Θ.05	ΟΔΟ Β\Ε16	Η\ΛΜ 108	τεμ	4	40,00	160,00	
135	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	Θ.06	ΟΔΟ Β\Ε17.1	ΟΙΚ 7788	m2	48,00	3,45	165,60	
<b>Σύνολο ομάδας Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>									<b>4.811,80</b>

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>9. ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>									
136	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	Ι.01	ΠΡΣ ΣΤ04.3.1	ΠΡΣ 5354	τεμ	5	67,50	337,50	
137	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	Ι.02	ΠΡΣ ΣΤ08.1.1	ΠΡΣ 5390	στρ.	0,85	10,00	8,50	
138	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	Ι.03	ΠΡΣ ΣΤ08.2.1	ΠΡΣ 5390	στρ.	6,00	10,00	60,00	
139	Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού	Ι.04	ΠΡΣ Α07	ΠΡΣ 1620	m2	330,00	1,50	495,00	
140	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)	Ι.05	ΠΡΣ Α09.1	ΠΡΣ 2111	m	850,00	0,20	170,00	
141	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	Ι.06	ΠΡΣ Α09.2	ΠΡΣ 2111	m	120,00	1,00	120,00	
142	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	Ι.07	ΠΡΣ Α12	ΟΙΚ 2171	m3	90,00	1,00	90,00	
143	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο	Ι.08	ΠΡΣ Α15	ΟΙΚ 2180	m3/km	576,00	0,32	184,32	
144	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	Ι.09	ΠΡΣ Γ01	ΠΡΣ 1140	στρ.	0,85	105,00	89,25	
145	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	Ι.10	ΠΡΣ Γ02	ΠΡΣ 1620	m3	30,00	5,00	150,00	
146	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	Ι.11	ΠΡΣ Γ04	ΠΡΣ 1620	m2	850,00	0,25	212,50	
147	Δένδρα, κατηγορίας Δ5	Ι.12	ΠΡΣ Δ01.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	2	45,00	90,00	
148	Δένδρα, κατηγορίας Δ6	Ι.13	ΠΡΣ Δ01.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	48	80,00	3.840,00	
149	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	Ι.14	ΠΡΣ Δ01.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	18	120,00	2.160,00	
150	Δένδρα, κατηγορίας Δ8	Ι.15	ΠΡΣ Δ01.8	ΠΡΣ 5210	τεμ	4	170,00	680,00	
151	Δένδρα, κατηγορίας Δ9	Ι.16	ΠΡΣ Δ01.9	ΠΡΣ 5210	τεμ	37	220,00	8.140,00	
152	Δέντρα Ειδικής κατηγορίας Δ9	Ι.17	ΠΡΣ ΝΔ01.9.01	ΠΡΣ 5210	τεμ	1	1.900,00	1.900,00	
153	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2	Ι.18	ΠΡΣ Δ02.2	ΠΡΣ 5210	τεμ	1.501	4,30	6.454,30	
154	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	Ι.19	ΠΡΣ Δ02.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	544	7,40	4.025,60	
155	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	Ι.20	ΠΡΣ Δ02.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	664	14,00	9.296,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
156	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5	1.21	ΠΡΣ Δ02.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	52	30,00	1.560,00	
157	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	1.22	ΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	μ3	300,00	8,50	2.550,00	
158	Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων	1.23	ΠΡΣ Δ11	ΠΡΣ 5340	μ3	30,00	85,00	2.550,00	
159	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	1.24	ΠΡΣ Ε01.2	ΠΡΣ 5120	τεμ	2.761	1,50	4.141,50	
160	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m	1.25	ΠΡΣ Ε04.3	ΠΡΣ 5110	τεμ	110	4,00	440,00	
161	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	1.26	ΠΡΣ Ε09.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	1.501	1,10	1.651,10	
162	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	1.27	ΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	544	1,30	707,20	
163	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	1.28	ΠΡΣ Ε09.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	716	3,00	2.148,00	
164	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	1.29	ΠΡΣ Ε09.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	50	4,00	200,00	
165	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt	1.30	ΠΡΣ Ε09.8	ΠΡΣ 5210	τεμ	22	6,00	132,00	
166	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt	1.31	ΠΡΣ Ε09.9	ΠΡΣ 5210	τεμ	37	10,00	370,00	
167	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1500 lt	1.32	ΠΡΣ ΝΙΕ09.10.01	ΠΡΣ 5210	τεμ	1	1.800,00	1.800,00	
168	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	1.33	ΠΡΣ Ε10.1	ΠΡΣ 5210	τεμ	4	45,00	180,00	
169	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt	1.34	ΠΡΣ Ε10.2	ΠΡΣ 5210	τεμ	77	140,00	10.780,00	
170	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	1.35	ΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	τεμ	48	4,00	192,00	
171	Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 600 πλάτους 600mm και πάχους 1mm, τοποθετημένη	1.36	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.01	ΟΙΚ 7912	μ2	40,00	20,00	800,00	
172	Προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου RootDirector διαστάσεων: μήκος άνω μέρους 630mm x μήκος κάτω μέρους 885mm x ύψος 455mm x μήκος καθαρού άνω ανοίγματος 575mm, τοποθετημένο	1.37	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.02	ΗΛΜ 8	τεμ	61	205,00	12.505,00	
173	Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων τύπου Arborguy deaman Plate για δένδρα με περίμετρο κορμού έως 40cm με ιμάντες, συρματόσχοινα και μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα, τοποθετημένο	1.38	ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.03	ΠΡΣ 5230	τεμ	62	155,00	9.610,00	
174	Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	1.39	ΠΡΣ Ζ01.1	ΠΡΣ 5352	μ	70,00	7,50	525,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
175	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm	1.40	ΠΡΣ Η01.1.1	ΗΛΜ 8	μ	100,00	0,30	30,00	
176	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	1.41	ΠΡΣ Η01.1.4	ΗΛΜ 8	μ	750,00	0,65	487,50	
177	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	1.42	ΠΡΣ Η01.1.5	ΗΛΜ 8	μ	120,00	0,85	102,00	
178	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm	1.43	ΠΡΣ Η01.1.7	ΗΛΜ 8	μ	100,00	1,65	165,00	
179	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού	1.44	ΠΡΣ Η01.4	ΗΛΜ 4	τεμ	300	0,25	75,00	
180	Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.45	ΠΡΣ Η04.9.3	ΗΛΜ 12	τεμ	24	2,80	67,20	
181	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.46	ΠΡΣ Η05.1.3	ΗΛΜ 11	τεμ	12	9,80	117,60	
182	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	1.47	ΠΡΣ Η05.12.3	ΗΛΜ 11	τεμ	12	45,00	540,00	
183	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	1.48	ΠΡΣ ΝΗ08.2.4.01	ΗΛΜ 8	μ	2.500,00	0,65	1.625,00	
184	Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m <sup>3</sup> /h	1.49	ΠΡΣ Η09.1.3.6	ΗΛΜ 8	τεμ	12	120,00	1.440,00	
185	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	1.50	ΠΡΣ Η09.1.4.1	ΗΛΜ 8	τεμ	12	10,00	120,00	
186	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12	1.51	ΠΡΣ Η09.2.6.1	ΗΛΜ 52	τεμ	2	450,00	900,00	
187	Καλώδια τύπου JVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1.52	ΠΡΣ Η09.2.15.5	ΗΛΜ 47	μ	120,00	1,40	168,00	
188	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40 cm (τεσσάρων Η/Β)	1.53	ΠΡΣ ΝΗ09.2.13.01	ΗΛΜ 8	μ	5,00	25,20	126,00	
<b>Σύνολο ομάδας Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>									<b>97.308,07</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:</b>									<b>1.971.099,07</b>
Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου								(18,00%)	354.797,83
<b>Άθροισμα μετά ΓΕ &amp; ΟΕ:</b>									<b>2.325.896,90</b>
Απρόβλεπτες Εργασίες :								(15,00%)	348.884,54
<b>Άθροισμα μετά Απρόβλεπτες εργασίες:</b>									<b>2.674.781,44</b>
Πρόβλεψη Απολογιστικών:									10.000,00
<b>Άθροισμα :</b>									<b>2.684.781,44</b>
Πρόβλεψη αναθεώρησης									5.541,14



ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									<b>2.690.322,58</b>
							Φ.Π.Α.:	(24,00%)	645.677,42
									<b>3.336.000,00</b>
									<b>3.336.000,00</b>
									<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΑΚΕΡΑΙΑ ΕΥΡΩ ΕΓΚ. 36/13-12-2001</b>

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ»

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012 Γ

### Περιεχόμενα:

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	2
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ.....	15
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ.....	25
ΟΜΑΔΑ Γ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	38
ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ.....	57
ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ.....	63
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ .....	68
ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ .....	78
ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ .....	82
ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	86

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2. Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερω με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α-ΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. σικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5. Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον

προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6. Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7. Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8. Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω των (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.10. Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και εηναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.

1.1.11. Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13. Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14. Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15. Η δαπάνη σύνταξης των αναπυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16. Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζονηογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17. Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν

προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.18. Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19. Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20. Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21. Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερηυσριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22. Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23. Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να καταμετρηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικού Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου. (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται

υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο ON χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος ON χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.



Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

## **2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

### **2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1. Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2. Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3. Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4. Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου
- 2.1.5. Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6. Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

### **2.2. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

#### **2.2.2. ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ**

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου
  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, σπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό Όρο" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	<b>Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b> πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	<b>Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b>	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	<b>Υαλοστάσια</b>	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,00

	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	<b>Σιδερένιες θύρες:</b>	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	<b>Προπετάσματα σιδηρά:</b>	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	<b>Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:</b>	
	α) απλού ή σύνθετου σχεδίου	1,00
	β) πολυσύνθετου σχεδίου	1,50
9.	<b>Θερμαντικά σώματα:</b>	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για το λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή “φατούρας” που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ’ αυτήν να προσθέσει την τιμή “φατούρας” που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058 : Natural stone flooring and stair – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469 : Natural stone cladding – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

**ΣΚΛΗΡΑ**: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ**: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κόνιαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

### 2.2.6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) όπως αυτό καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε 103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. Πρωτ. ΟΙΚ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, θα γίνει απολογιστικά και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "Περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις.

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

**A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.**

**Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.**

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>

- απόσταση $\geq 3$ km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα ( $m^3$ ), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα  $m^3$  κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

**Β.** Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

**Γ.** Επισημαίνεται ότι, όπου στο παρόν τιμολόγιο αναφέρεται ο όρος ενδεικτικός τύπος, δεν αποτελεί δέσμευση συγκεκριμένου εταιρικού τύπου εξοπλισμού, αλλά αποσκοπεί στη δέσμευση του Αναδόχου ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά (ποιότητα κατασκευής, προδιαγραφές κλπ) του προτεινόμενου εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα, που θα προταθούν, θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον ισοδύναμα του ενδεικτικού τύπου.

**ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ****A.T.: A.01****Άρθρο: ΟΙΚ Β\20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.02****Άρθρο: ΟΙΚ Β\22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.03****Άρθρο: ΟΙΚ Β\22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,20****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.: A.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιοδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κ.λπ.), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ**

**A.T.: A.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B20.42.80.01 Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μετρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,21**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B22.11.79.11 Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή αποξήλωση του αγάλματος μετά του βάθρου με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλαξη και επανατοποθέτησή του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση ικριωμάτων, γερανός, φορτηγό κ.λπ..)

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7.500,00**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: A.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B22.57.80.01 Αποξήλωση στάσης λεωφορείου εμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση στάσης λεωφορείου έμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή αποξήλωση της στάσης μετά του βάθρου με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλαξη και επανατοποθέτησή του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται καθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση ικριωμάτων, γερανός, φορητό κ.λπ.)

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ**

#### A.T.: A.08

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.02**      **Αποξήλωση κιοσκιών μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση κιοσκιών μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση, δηλαδή αποξήλωση των κιοσκιών με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλαξη και επανατοποθέτησή τους σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται καθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση ικριωμάτων, γερανός, φορητό κ.λπ.)

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 900,00**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ**

#### A.T.: A.09

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Β22.66.80.01**      **Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας και μεταφορά τους σε αποθήκη του Δήμου ή προς απόθεση και μεταφορά τους σε θέση επιτρεπόμενη από την Αστυνομία.

Τιμή ανά τεμ αποξηλωθέντων στοιχείων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,65**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### A.T.: A.10

**Άρθρο: ΟΔΟ Β\ΙΑ02**      **Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,

- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχρών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κ.λπ..
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,85**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.11****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ02.1****Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,65****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.12****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ07****Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Κατεδάφιση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές, αποτελούμενες από δικτυώματα χαλύβδινων διατομών και κατακόρυφα φέροντα στοιχεία από χάλυβα ή οπλισμένο σκυρόδεμα, από τοιχοποιία με πάνελ, ή οπτολιθοδομές, ή άλλα δομικά υλικά, από επιστέγαση με κυματοειδή λαμαρίνα, ή κεραμίδια και από δάπεδο με σκυρόδεμα ή άλλα υλικά, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η αποσύνθεση των μεταλλικών δικτυωμάτων και όλων των λοιπών στοιχείων της κατασκευής όπως δαπέδων θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λ.π.,
- ο διαχωρισμός των διαμήκων μεταλλικών στοιχείων από τα λοιπά προϊόντα κατεδάφισης,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κ.λπ.,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε πραγματικό όγκο κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της κάτω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,70**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.13**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, περυγοτοίχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,40**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.14**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΑ20 Κατασκευή επιχωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1530 100%

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,95**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: A.15**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΓ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- ♦ η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- ♦ η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,70**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: A.16****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΓ01.2**                      **Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΔΟΝ 3111B 100%

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- ♦ η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- ♦ η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,42****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.17****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΓ02.2**                      **Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- ♦ η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- ♦ η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,52****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A.18****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΔ03**                      **Ασφαλτική προεπάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΔΟΝ 4110 100%

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- ♦ η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κ.λπ.),
- ♦ ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- ♦ η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- ♦ η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- ♦ η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: A.19**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΔ04 Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4120 100%

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- ♦ η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κ.λπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- ♦ η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,42**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: A.20**

**Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΔ05.1 Ασφαλική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4321B 100%

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:



- ♦ η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- ♦ η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- ♦ η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- ♦ η σταλία των μεταφορικών μέσων
- ♦ η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- ♦ η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της, ως εξής: Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,71**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: A.21**

**Άρθρο: ΟΔΟ Β\Δ08.1**

**Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- ♦ η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- ♦ η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- ♦ η σταλία των μεταφορικών μέσων
- ♦ η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- ♦ η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,21**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

## ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

**A.T.: B.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.01.03**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,00**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: B.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

#### **A.T.: B.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.01.06**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.) υπό την εφαρμοζόμενη

κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: B.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.25.02**

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.4 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κ.λπ.) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: B.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.25.03****Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.5 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κ.λπ.) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: B.06****Άρθρο: ΟΙΚ Β\32.25.05****Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.7 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κ.λπ.) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T.: B.07****Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.01****Ξυλότυποι χυτών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801 100%

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κ.λπ. στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιες αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ**

#### **A.T.: B.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.03** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κ.λπ.) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

#### **A.T.: B.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.13** Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδουτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλότυπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλότυπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

**A.T.: B.10****Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: B.11****Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κ.λπ.).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ							
Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Όνομαστ. Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (kg/m)
		B500A	B500C	B500A	B500C		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222



6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανοιγμένα τα ακόλουθα:

- ♦ Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- ♦ Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- ♦ Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- ♦ Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- ♦ Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- ♦ Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,95**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: B.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.20.03**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με

οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κ.λπ.).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομαστ. Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/μέτρο (kg/m)
		B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανοιγμένα τα ακόλουθα:

- ♦ Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- ♦ Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- ♦ Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- ♦ Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- ♦ Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- ♦ Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: B.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\38.45                      Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας ξυλοτύπου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

#### **A.T.: B.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B32.03.80.01                      Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1, Δ1α, Δ2α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C 30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1, Δ1α, Δ2α, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

- α) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου.
- β) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες κ.α.).

- γ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).
- δ) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 3 cm περίπου.
- ε) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με διαμάντια για την "Λείανση" της επιφάνειας και την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος (400 grid).
- στ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το υλικό είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια σπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) τελικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: B.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B32.03.80.14 Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

- α) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάσπρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου.
- β) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες κ.α.).
- γ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).
- δ) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 3 cm περίπου.
- ε) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το υλικό είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια σπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) τελικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T.: B.16****Άρθρο: ΟΔΟ Β\B51** **Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λπ, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασης του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,80****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: B.17****Άρθρο: ΟΔΟ Β\B82** **Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2922 100%

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- ♦ η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ****A.T.: B.18****Άρθρο: ΟΔΟ Β\B85** **Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m<sup>2</sup>. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,80**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: B.19**

**Άρθρο: ΟΔΟ Ν\ΒΒ29.3.80.05 Στερεό εγκιβωτισμού διαστάσεων 15x15 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2532 100%

Στερεό εγκιβωτισμού απο σκυρόδεμα C20/25 διαστάσεων 15x15 cm, όπως ακριβώς φαίνεται στα σχέδια λεπτομερειών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα και η εργασία για την πλήρη κατασκευή του στερεού στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,06**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

## ΟΜΑΔΑ Γ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### A.T.: Γ.1

Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο (ΥΔΡ 11.15.06) Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημιωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ( 38.00)**

### A.T.: Γ.2

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m

(ΥΔΡ 3.10.02.01) Κωδικός Αναθεώρησης 6081. 1.ΥΔΡ

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00m.

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλιστικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμύσας ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων". Η κοπή των ασφαλιστικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη. Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η

αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες). Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη. Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

(1 M3)

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ ( 14.85)**

### **A.T.: Γ.3**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

(ΥΔΡ 11.02.04) Κωδικός Αναθεώρησης 6752.ΥΔΡ

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductileiron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο". Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλησης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης μετσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

(1 Kg)

**ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 2.90)**

### **A.T.: Γ.4**

Φρεάτιο υδροσυλλογής εντός κατοικημένων περιοχών, τύπου Α1, εσωτερικών διαστάσεων 0,80x0,60m, εντός κατοικημένων περιοχών

(ΥΔΡ Ν1614.01.91) Κωδικός Αναθεώρησης 6327.ΥΔΡ

Φρεάτιο υδροσυλλογής εντός κατοικημένων περιοχών, τύπου Α1, εσωτερικών διαστάσεων 0,80x0,60m, εντός κατοικημένων περιοχών

Φρεάτιο υδροσυλλογής εντός κατοικημένης περιοχής, σε οποιαδήποτε θέση, σε οποιοσδήποτε φύσης έδαφος, όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή της μελέτης και δείχνεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:



- Η χάραξη με ασφαλτοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, υλικά στεγάνωσης κλπ) και η κατασκευή του φρεατίου
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα των στρώσεων οδοστρωσίας και ασφαλτικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή) και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, καθώς και εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωσή του φρεατίου και παράδοση έτοιμου προς χρήση

Τιμή ανά φρεάτιο

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ( 260.00)**

#### **A.T.: Γ.5**

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

(ΟΙΚ 32.02.04) Κωδικός Αναθέωσης 3214.ΟΙΚ

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος", 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος", 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος", 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών". Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιοσδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό, Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράτε ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περυσυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αφίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο

(1 M3)

**ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ( 84.00)**

### **A.T.: Γ.6**

Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

(ΥΔΡ 16.01) Κωδικός Αναθεώρησης 6744.ΥΔΡ

Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων.

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ( 103.00)**

### **A.T.: Γ.7**

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 110mm

(12.13.01.05.ΥΔΡ) Κωδικός Αναθεώρησης 6620. 1.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 110mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομηκικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν

περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 5.70)**

#### **A.T.: Γ.8**

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 160mm

(12.13.01.07.ΥΔΡ) Κωδικός Αναθεώρησης 6620. 3.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 160mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 10.80)**

#### **A.T.: Γ.9**

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 200mm

(12.13.01.08.ΥΔΡ) Κωδικός Αναθεώρησης 6620. 4.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 200mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ ( 14.10)**

### **A.T.: Γ.10**

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 280mm

(12.13.01.10.ΥΔΡ) Κωδικός Αναθεώρησης 6620. 6.ΥΔΡ

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6at, ονομαστικής διαμέτρου D 280mm

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομηκικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 29.30)**

### **A.T.: Γ.11**

Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x40cm

(N8066.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.

Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x40cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ ( 82.10)**

### **A.T.: Γ.12**

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

(ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01) Κωδικός Αναθεώρησης 2548.ΟΔΟ

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση

προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων

διέλευσης των καλωδίων

στεγανό κάλυμμα από μπακλαβιτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rustprimer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ)x(Π)

(1 Τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ( 60.00)**

### **A.T.: Γ.13**

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm

(ΗΛΜ 60.20.40.11) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-5

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ασαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο ορύγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής

ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

(1 Μ)

**ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 6.40)**

#### **A.T.: Γ.14**

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN50

(ΗΛΜ 60.20.40.01) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-5

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN50

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN50 mm (σπείρωμα, threadsize = 5", πάχος τοιχώματος 3,2mm).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων
- η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,
- η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς
- η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

(1 Μ)

**ΕΥΡΩ: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 12.50)**

#### **A.T.: Γ.15**

Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m

(ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01) Κωδικός Αναθεώρησης 101.ΗΛΜ

Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλύβδινων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.
- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.

- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.
- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

(1 Τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ( 70.00)****A.T.: Γ.16**

Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού

(ΝΑΗΛΜ 62.10.03.01) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5

Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) οποιoδήποτε τύπου, η οποία περιλαμβάνει:

- Την αποσύνδεση των καλωδίων από το Φ/Σ και την επιμελή μόνωση τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.
- Την αφαίρεση του Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό του (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)
- Την μεταφορά και παράδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας. Τιμή ανά τεμάχιο

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ( 27.50)****A.T.: Γ.17**

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, "Downlighter", χαμηλού βάθους, με πρισματικό κάλυμμα, ενδ. τύπου NPBILE ITALIA E26 DUAL, ΟΡΑΙ λευκό LED 18,5W

(N8971.66.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, "Downlighter", χαμηλού βάθους, με πρισματικό κάλυμμα, ενδ. τύπου NPBILE ITALIA E26 DUAL, ΟΡΑΙ λευκό LED 18,5W, 4000°K, 2300 Lumen, IP44, CRI&gt;80, ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού αναλόγως του τρόπου τοποθέτησης σε ψευδοροφή, στοιχεία betOn, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών

(ισχύς, τάση τροφοδότησης, βαθμός προστασίας, κλπ) όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (73.74)**

**A.T.: Γ.18**

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) Ισχύος 80 – 110 W, με βραχίονα

(N60.10.40.06) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 80 – 110 W και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού.

.Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται: η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού

η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

**(1300.00)**

**A.T.: Γ.19**

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m

(N60.10.01.02) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 100

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κωδικός έργου XL1, ύψους 9,00 m.

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.

Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.



Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(4500.00)**

#### **A.T.: Γ.20**

Ιστός και 4 φωτιστικά τύπου προβολέα, κωδικός έργου XL2 και XL3, ηλεκτροφωτισμού, ύψος ιστού πάνω από το έδαφος 9,00 μ(N8975.94.2)

Κωδικός Αναθεώρησης 100.HΛM

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κατάλληλος για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από πρεσαριστο μορφοσιδηρο

Τα φωτιστικά που είναι πάνω στον ιστό είναι τύπου προβολέα τεχνολογίας LED.

Τα φωτιστικά θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 65.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Τα φωτιστικά με κωδικό έργου XL2 και XL3 θα έχουν στοιχεία LED, καταναλωσης 48Watt. Η ελάχιστη φωτεινή ροή του κάθε φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 4500lm. Σε κάθε ιστό θα τοποθετηθούν 2 φωτιστικά XL2 και 2 φωτιστικά XL3.

Η ηλεκτρική σύνδεση πραγματοποιείται σε ακροκιβώτιο εντός του ιστού και γι' αυτό θα υπάρχει, σε απόσταση περίπου 0,70 μ. από την βάση του ιστού, οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα. Το ακροκιβώτιο, θα φέρει στο κάτω μέρος με δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιππών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής, στο επάνω δε μέρος οπή για τη διέλευση επίσης μέσω κατάλληλου στυπιοθλίπτη του καλωδίου τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαωτήρες, καθώς και κοχλίες πρόσδεσης του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης του φωτιστικού σώματος. Ο ιστός είναι συνδεδεμένος με την μεταλλική του βάση διατάσεων, και τοποθετείται σε αγκύρια με μπουλόνια τα οποία ευρίσκονται σε βάση από σκυρόδεμα διατάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Στην βάση θα υπάρχει ειδική οπή για την διέλευση των καλωδίων μέσα σε πλαστική σωλήνα σπирάλ. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει σχέδια για τον ιστό και του φωτιστικού, καθώς και χρωματολόγιο, τα οποία θα εγκρίνει η τεχνική υπηρεσία.

Στη τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός όπως περιγράφεται, το βάψιμο του ιστού, το φωτιστικό κορυφής, το ακροκιβώτιο, το καλώδιο NYΥ 3x1,5 για σύνδεση του φωτιστικού από την κορυφή έως το ακροκιβώτιο, η βάση από σκυρόδεμα, η μεταλλική βάση με τα αγκύρια στήριξης, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**( 7500.00)**

#### **A.T.: Γ.21**

Ιστός και φωτιστικό κορυφής ηλεκτροφωτισμού led 32w, κωδικός έργου XL4, υψος ιστού πάνω από το έδαφος 4,00 μ

(N8975.94.1) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Ιστός ηλεκτροφωτισμού κατάλληλος για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από πρεσαριστο μορφοσιδηρο

Το φωτιστικό που είναι πάνω στον ιστό είναι από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο τεχνολογίας LED.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 65.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED με ελάχιστη απόδοση 120 lm/W, καταναλωσης 32Watt. Η ελάχιστη φωτεινή ροή του φωτιστικού θα είναι 2900lm και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Η επιλογή του συγκεκριμένου τύπου φωτιστικού έγινε γιατί δίνει τα μέγιστα αποτελέσματα σε δύο πολύ σημαντικά για τη συγκεκριμένη κατασκευή κριτήρια: α.Μεγάλη διάρκεια ζωής, ακόμη και με τις δυσμενέστερες καιρικές συνθήκες. β.Πολύ μικρή κατανάλωση ενέργειας, δεδομένου ότι με μικρή ισχύ δίνουν τη φωτεινή ροή που αποδίδουν 5πλάσιας ισχύος άλλου τύπου λαμπτήρες. Η ηλεκτρική σύνδεση πραγματοποιείται σε ακροκιβώτιο εντός του ιστού και γι' αυτό θα υπάρχει, σε απόσταση περίπου 0,70 μ. από την βάση του ιστού, οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα. Το ακροκιβώτιο, θα φέρει στο κάτω μέρος με δύο σπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής, στο επάνω δε μέρος οπή για τη διέλευση επίσης μέσω κατάλληλου στυπιοθλίπτη του καλωδίου τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, καθώς και κοχλίες πρόσδεσης του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης του φωτιστικού σώματος. Ο ιστός είναι συνδεδεμένος με την μεταλλική του βάση διατάσεων 30x30x1, με τέσσερα τριγωνικά περύγια πάχους 1 εκ, και τοποθετείται σε αγκύρια με μπουλόνια τα οποία ευρίσκονται σε βάση από σκυρόδεμα διατάσεων 40x40x70(βάθος). Στην βάση θα υπάρχει ειδική οπή για την διέλευση των καλωδίων μέσα σε πλαστική σωλήνα σπιράλ. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει σχέδια για τον ιστό και του φωτιστικού κορυφής, καθώς και χρωματολόγιο, τα οποία θα εγκρίνει η τεχνική υπηρεσία.

Στη τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός όπως περιγράφεται, το βάψιμο του ιστού, το φωτιστικό κορυφής, το ακροκιβώτιο, το καλώδιο ΝΥΥ 3x1,5 για σύνδεση του φωτιστικού από την κορυφή έως το ακροκιβώτιο, η βάση από σκυρόδεμα, η μεταλλική βάση με τα αγκύρια στήριξης, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**

**( 1400.00)**

### **A.T.: Γ.22**

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό led 3w, κωδικός έργου XL5

(N8975.61.1) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό led 3w, κωδικός έργου XL5

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 65.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED καταναλωσης 3Watt και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ****( 50.00)****A.T.: Γ.23**

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 10w, κωδικός έργου XL6

(N8975.61.2) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 10w, κωδικός έργου XL6

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 66.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED καταναλωσης 10Watt και θα είναι τοποθετημένο συμφωνα με το σχεδιο της υπηρεσιας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ****( 560.00)****A.T.: Γ.24**

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 1w, κωδικός έργου XL7

(N8975.61.3) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου led 1w, κωδικός έργου XL7

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 66.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED καταναλωσης 1Watt και θα είναι τοποθετημένο συμφωνα με το σχεδιο της υπηρεσιας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ****( 260.00)****A.T.: Γ.25**

Φωτιστικό τύπου ταινία led 10w/m, κωδικός έργου XL8

(N8975.71.1) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου ταινία led 10w/m, κωδικός έργου XL8

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 66.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED κατανάλωσης 10Watt ανά τρέχον μέτρο και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

**( 25.00)**

#### **A.T.: Γ.26**

Φωτιστικό τύπου προφίλ αλουμινίου με ταινία led 14,4w/m, κωδικός έργου XL9

(N8975.71.2) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου προφίλ αλουμινίου με ταινία led 14,4w/m, κωδικός έργου XL9

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 66.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED κατανάλωσης 14,4Watt ανά τρέχον μέτρο και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**( 35.00)**

#### **A.T.: Γ.27**

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου, led 16,5w, κωδικός έργου XL10

(N8975.61.4) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου σποτ χωνευτό δαπέδου, led 16,5w, κωδικός έργου XL10

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 66.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED κατανάλωσης 16,5Watt και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**

**( 800.00)**

**A.T.: Γ.28**

Φωτιστικό τύπου απλίκας επίτοιχης τοποθέτησης led 6w, κωδικός έργου XL11

(N8975.81.1) Κωδικός Αναθεώρησης 100.ΗΛΜ

Φωτιστικό τύπου απλίκας επίτοιχης τοποθέτησης led 16,5w, κωδικός έργου XL11

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τον κανονισμό CE και ο βαθμός προστασίας από σκόνη και υγρασία είναι τουλάχιστον IP 65.

Λειτουργεί στα 230V/50HZ.

Το φωτιστικό θα έχει στοιχεία LED καταναλωσης 6Watt και θα είναι τοποθετημένο σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Στη τιμή περιλαμβάνονται το φωτιστικό καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού. Το ως άνω φωτιστικό νοείται πλήρως τοποθετημένο και συναρμολογημένο επί τόπου του έργου, επάνω σε ειδική βάση, έτοιμο για λειτουργία μετά από όλες τις δέουσες δοκιμές.

(1 Τεμ)

**ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ**

**( 80.00)**

**A.T.: Γ.29**

Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm<sup>2</sup>

(8757.2.3) Κωδικός Αναθεώρησης 45.ΗΛΜ

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ασαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**( 4.82)**

**A.T.: Γ.30**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ, τριπολικό, διατομής 3χ2,5 mm<sup>2</sup>

(ΑΤΗΕ 8773.3.2) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ, τριπολικό, διατομής 3χ2,5 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου τύπου ΝΥΥ, 1000 V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**( 4.8)**

**A.T.: Γ.31**

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5χ4 mm<sup>2</sup>.

(ΑΤΗΕ 8773.6.3) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), πενταπολικό, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διατομής 5χ4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός, υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κωσ, πέλδρα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Μ)

**ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****( 5.85)****A.T.: Γ.32**

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ)

(ΑΤΗΕ Ν9350.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ), εσωτερικών ωφέλιμων διαστάσεων πλάτος 1,20 Μ, ύψος 1,20 Μ και βάθος 0,36 Μ πλήρες δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλαρ με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, κατασκευασμένου από γαλβανισμένα μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό κιβώτιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2mm.

Το εσωτερικό του πίλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά, πλάτους 0,60 Μ, θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη της ΔΕΗ και ο άλλος πλάτους 0,60 Μ για την ηλεκτρική διανομή. Οι χώροι θα κλείνουν με μονόφυλλες πόρτες.

**Οι πόρτες**

α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος

β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στραντζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο,

γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλαρ με την βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και

δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Στον χώρο που προορίζεται για την ΔΕΗ και στην ράχη του πίλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 ΜΜ για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σ' αυτήν τα όργανα της ΔΕΗ. Στον χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής. Το επάνω μέρος του πίλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6 CM.

Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στην βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός, θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα απόχρωσης της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, και η εργασία στερέωσης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και όλα τα υλικά και οι οικοδομικές εργασίες (εκσκαφές, σκυρόδεμα, κλπ) καθώς και η εργασία κατασκευής της βάσης έδρασης του πίλαρ από σκυρόδεμα C12/16, διαστάσεων 1,30x0,40x0,50 (ΜxΒxΥ)

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****( 660.13)****A.T.: Γ.33**

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός

(ΑΤΗΕ Ν9351.2.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP, προστασίας IP55, ενδεικτικών διαστάσεων 40X50cm (Π Χ Υ), με θύρα, ο οποίος θα περιλαμβάνει:

- έναν γενικό διακόπτη 3X25 Α

- τρεις ασφάλειες τήξεως 25 A
- έναν ηλεκτρονόμο διαρροής 3Χ25Α - 300 mA
- διακόπτη λυκόφωτος (φωτοκύτταρο)
- ρελέ ισχύος τριών αναχωρήσεων
- μικροαυτόματος 1Χ16 A
- μικροαυτόματος 1Χ10 A
- ρευματοδότη ράγας σούκο.
- Ενδεικτική λυχνία

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης η προμήθεια, προσκόμιση, κατασκευή και εγκατάσταση των στηριγμάτων, των οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, των ακροδεκτών, των καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. Μικροϋλικών και του χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα, δηλαδή υλικά και υλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κλπ. για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**( 491.16)**

#### **A.T.: Γ.34**

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου ½ INS

(N8106.1.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου ½ INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ( 13,53)**

#### **A.T.: Γ.35**

Μετρητής παροχής ύδατος, ονομαστικής διαμέτρου 25 mm.

(N8128.31.2) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Μετρητής παροχής ύδατος, ονομαστικής διαμέτρου 25 mm κατάλληλος για κρύα και ζεστά νερά χρήσης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μετρητής και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ ( 186.06)**

#### **A.T.: Γ.36**

Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (VPE), διαμέτρου 20x2mm

(N8043.32.3.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8

Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (VPE), διαμέτρου 20x2 mm, κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης.

(1 M)

**ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ( 7,00)**

#### **A.T.: Γ.37**

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m

(N8750.51.1.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διατεταγμένα εντός του εδάφους στις κορυφές ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς 3 M, δι' εμπήξεως ή κατόπιν εκσκαφής, κατακορύφως μέχρι βάθους του πάνω άκρου 0,50 M κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, συνδεδεμένων μεταξύ τους με χάλκινο αγωγό διατομής 70 η με την βοήθεια χάλκινων περιλαιμίων επικασσιτερωμένων και συγκολλημένων πάνω στα ηλεκτρόδια με κασσιτεροκόλληση, με τα τυποποιημένα φρεάτια επιθεώρησης διαστάσεων 25x25 CM και με τα καλύμματά τους στις κορυφές, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και δοκιμών, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εκσκαφής των λάκκων και της τυχόν αναγκαίας πλήρωσής τους με φυτική γή, ρινίσματα σιδήρου κλπ. Και συμπίεσής τους για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (608,57)**

#### **A.T.: Γ.38**

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καταρράκτη

(N9989.102.1) Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Καταρράκτης, που περιλαμβάνει το αντλητικό συγκρότημα ανακυκλοφορίας του νερού από την δεξαμενή συλλογής ως την έξοδο του νερού στα σημεία απορροής, την σωλήνωση από το αντλητικό συγκρότημα ανακυκλοφορίας ως την έξοδο του νερού στα σημεία απορροής, τις απαιτούμενες βάνες και λοιπά όργανα ελέγχου της ροής του νερού, τους πίνακες αυτοματισμού, την σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα τύπου pillar, την ηλεκτρονική συσκευή ελέγχου, τους μετασχηματιστές των φωτιστικών και ελέγχου λειτουργίας του καταρράκτη, το σύστημα χημικής επεξεργασίας νερού, το σύστημα αντιηλεκτροπληξιακής προστασίας με αυτόματο διακόπτη, διακόπτες, μικροαυτόματες ασφάλειες, ηλεκτρονόμους διαφυγής, τα στεγανά φωτιστικά σώματα τύπου προβολέα, τους ηλεκτρονικούς επιτηρητές στάθμης νερού, το σύστημα αυτόματης συμπλήρωσης νερού, και όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό. Όλα αυτά συνδέονται με τους απαραίτητους πίνακες αυτοματισμού, οι οποίοι περιλαμβάνονται στην τιμή καθώς επίσης ο ηλεκτρολογικός πίνακας, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση, όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί, η συσκευή με το φίλτρο καθαρισμού, η συσκευή αυτόματης χλωρίωσης, το ηλεκτρικό και μηχανικό φλοτέρ πλήρωσης νερού, τα αξεσουάρ καθαρισμού (απόχη, βούρτσα, σκούπα, κλπ) καθώς και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και σύνδεσης. Η κατασκευή θα γίνει σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες προδιαγραφές διεθνείς και Ελληνικές, για την λειτουργία των φώτων και των αντλιών.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**( 10.000,00)**





**ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ****A.T.: Δ.01****Άρθρο: ΟΙΚ Β\74.20.01**                    **Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 15 x 15 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7419 100%

Διαμόρφωση μεμονωμένης γλυφής (εργαλείου) σε οποιοδήποτε μάρμαρο.

Περιλαμβάνεται η εργασία χάραξης, κατεργασίας και λείανσης.

Γλυφές διατομής 15 x 15 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: Δ.02****Άρθρο: ΟΙΚ Β\74.23**                    **Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416 100%

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργαλείο χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπισάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ****A.T.: Δ.03****Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B50.16.80.03**                    **Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor με συγκεκριμένη μορφή και γεωμετρία διάτρησης, όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης.

Συγκεκριμένα τα σχήματα διάτρησης χωρίζονται σε δύο (2) κατηγορίες :

1) Πλήρους οπής

2) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου, διατηρώντας συνεπίπεδο το συμπαγές τμήμα της οπής, με το πάνελ.

Το σχέδιο διάτρησης θα εφαρμόζεται στο συνολικό εμβαδόν του πάνελ, διατηρώντας συμπαγές τμήμα 12mm περιμετρικά του κάθε τεμαχίου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019) (EN-AW): AW 5005 με πάχος 3mm και θα τοποθετούνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου). Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη περιμετρική διαμόρφωση και με χρήση του συστήματος τοποθέτησης ενδεικτικού τύπου MD Mezzo FOM112, συνοδευόμενο από τα ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την στερέωση. Τα πάνελ θα τοποθετηθούν διατηρώντας κানাβο πλάτους 1000 mm και αρμό μεταξύ τους 10 mm.

Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super Durable Sable, πάχους 120μm, και απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας.

Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα τοποθέτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: Δ.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B73.60.80.07** **Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμπολοδέματος, με μηχανικό τριβείο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7341 100%

Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμπολοδέματος, που πληρώνονται ιδιαίτερα, με μηχανικό τριβείο, για τη δημιουργία παλαιωμένης επιφάνειας.

Η επεξεργασία γίνεται στις επιφάνειες των στοιχείων που καθορίζονται στην μελέτη και την τεχνική περιγραφή και σύμφωνα με τις επί τόπου υποδείξεις της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) διαμορφωμένης επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,90**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: Δ.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B73.87.80.01** **Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 7421 50%

ΟΙΚ 7392 50%

Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων με ηλεκτρικό κόπτη, πλάτους έως 20 mm και βάθους τουλάχιστον όσον το πάχος του δαπέδου. Χάραξη κατά το σχέδιο, εργασία διάνοιξης και φθορά κοπτικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,90**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Δ.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B73.92.80.09** Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από σκυρόδεμα τύπου Δ2β, πάχους 20 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C 30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή φυσικά αδρανή (βότσαλο) μέγιστου κόκκου 10,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από καλά συμπακνωμένα σκύρα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.
- β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 20 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131).
- γ) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.).
- δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιστατική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).
- ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο.  
Τονίζεται ότι ο σπλισμός για την πάκτωση του δαπέδου πρέπει να έχει διακοπεί, πριν την χύτευση, στα σημεία που θα κοπούν οι συστολικοί αρμοί.
- ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - "θραπινάρισμα" της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.
- η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια σπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**

**A.T.: Δ.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B73.92.80.10** Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ2, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή φυσικά αδρανή (βότσαλο) μέγιστου κόκκου 10,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από σκυρόδεμα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.
- β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C 30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 8 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131).
- γ) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.).
- δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).
- ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 2,5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο..
- ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - "θραπινάρισμα" της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.
- η) Επιπλέον επεξεργασία, έπειτα από το θραπινάρισμα, με μηχανήματα με βούρτσες για την επίτευξη της επιφανειακής κατεργασίας αντική.
- θ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια σπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 53,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**

#### **A.T.: Δ.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B73.92.80.11 Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ3, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμο, για ποδηλατόδρομο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C 25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από σκυρόδεμα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

- β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 8 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (Τ131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.
- γ) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος. Περαιτέρω επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικές σκούπες για την επίτευξη της επιθυμητής επιφανειακής υφής.
- δ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιστατική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).
- ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm και σε ελάχιστο βάθος 2,5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο.
- ζ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: Δ.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B74.30.80.11** **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7461 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, τσιμεντοκονιαμάτων ή γενικά κονιαμάτων, στρώσεως και καθαρισμού και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 136,30**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: Δ.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B74.31.80.43** **Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλις), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7464 100%

Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλις), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8, διαφόρων επεξεργασιών, οι οποίοι τοποθετούνται επί της υπόβασης από σκυρόδεμα, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και μικρουλικών επί τόπου του έργου και η εργασία που απαιτείται για την προεργασία και για την πλήρη εφαρμογή των επιστρώσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 130,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

#### **A.T.: Δ.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B74.90.80.06** Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7494 100%

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,98**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: Δ.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B75.62.80.16** Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7564 100%

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm μήκους έως 2,00 m επί τοίχων κατακορύφων ή κεκλιμένων οποιδήποτε ύψους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων".

Μάρμαρο σχιστό και υλικά λειοτρίψεως, επιστρώσεως (τσιμεντοκονίαμα και γυψοκονίαμα) και αρμολογήματος επί τόπου, ικριώματα και εργασίες κοπής, λειοτρίψεως, αποξέσεως επιχρισμάτων, προσεγγίσεως, τοποθετήσεως με τσιμεντοκονίαμα, εγχύσεως υδαρούς τσιμεντοκονιάματος μέχρι τελείας πληρώσεως των κενών, αρμολογήματος και καθαρισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι εμφανείς ή αφανείς μεταλλικοί σύνδεσμοι από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα.

Ορθομαρμαρώσεις από μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας πάχους 3 cm

(1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 115,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

**ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ****A.T.: E.01****Άρθρο: ΟΙΚ Β\61.05**                      **Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κ.λπ., αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: E.02****Άρθρο: ΟΙΚ Β\61.06**                      **Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.: E.03****Άρθρο: ΟΙΚ Β\61.29                      Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ****A.T.: E.04****Άρθρο: ΟΙΚ Β\61.30                      Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: E.05****Άρθρο: ΟΙΚ Β\61.31                      Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κ.λπ.), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: E.06****Άρθρο: ΟΙΚ Β\62.45****Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6226 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση ηλεκτροκίνητου προπετάσματος (ρολού) ασφαλείας από χαλύβδινα αρθρωτά διάτρητα προφίλ, με κιβώτιο προφύλαξης του μηχανισμού και περιέλιξης του ρολού, με οδηγό, κλειδαριές κ.λπ. και γενικά χαλύβδινα διάτρητα προφίλ ελάχιστου πάχους 1,25 mm και βάρους 11,0 kg/m<sup>2</sup> με ηλεκτροστατική βαφή πάχους 80 μm, αρθρωτής σύνδεσης σε ενιαίο φύλλο (ρολό), με ενισχυμένο το κάτω προφίλ με πολυαμίδιο, μεταλλικό κιβώτιο με άξονα περιέλιξης, σπειροειδή ελατήρια, μειωτήρα, ηλεκτρόφρενο, μηχανισμό απεμπλοκής, οδηγό διατομής Π με στεγανωτικό παρέμβυσμα από PVC και βουρτσάκι, ηλεκτροκίνητη 220/380 V, πλήκτρα ελέγχου, κλειδαριές και μικροϋλικά τοποθέτησης.

Τιμή ανά (m<sup>2</sup>) επιφάνειας [πλάτος μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής].

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T.: E.07****Άρθρο: ΟΙΚ Β\64.01.02****Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κ.λπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,70****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: E.08****Άρθρο: ΟΙΚ Β\65.01.80.15****Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501 100%

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κ.λπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων

κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 210,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

#### **A.T.: E.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B65.17.80.195** **Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο και οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο και οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κ.λπ, καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

#### **A.T.: E.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B65.61.80.23** **Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542 100%

Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00 mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform, στερεωμένα σε μεταλλικό σκελετό (του οποίου το κόστος δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) και μορφής σύμφωνα με τις απαιτούμενες κατασκευαστικές λεπτομέρειες σε θέσεις όπως περιμετρική μετώπη, πλαϊνά κλεισίματα κ.λπ., και τα οποία αποτελούνται - περιλαμβάνουν τα κάτωθι:

- ♦ Σκελετός - στηρίγματα, από διαμορφωμένες διατομές, γαλβανισμένης λαμαρίνας- λάμες, πάχους 1.50 mm, στην αναγκαία αντοχή και πυκνότητα.

- ♦ Διαμορφωμένα φύλλα όπως πιο πάνω, πάχους 1,50 mm, ενιαίου μήκους, με επικάλυψη των φύλλων στις ενώσεις κατά 20 cm, απόχρωσης όπως της στέγης.
- ♦ Στερέωση με κατάλληλο τρόπο (βίδες, εκτονούμενα βύσματα, στεγανά πριτσίνια, κ.λπ.), και σφράγιση των φύλλων στις ενώσεις και στα σημεία επαφής με τα δομικά στοιχεία με χρήση πολυουρεθανικής μαστίχης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- ♦ Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- ♦ Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και
- ♦ Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
- ♦ Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- ♦ Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά,(σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- ♦ Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ****A.T.: Z.01****Άρθρο: ΟΙΚ Β\72.60**                      **Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου πάχους 1 mm, με ανάγλυφη επιφάνεια, προβαμμένα με βαφή πολυεστερικής βάσεως, σε υπάρχουσα υποδομή, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προετοιμασία της διεπιφάνειας εφαρμογής και ο επιμελής καθαρισμός της, η τοποθέτηση και στερέωση των φύλλων με πλαστικούς συνδετήρες (clips) τύπου "ταύ", ελάχιστης αντοχής 500N, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η στερέωση των πλαστικών τεγίδων γίνεται με κατάλληλα πριτσίνια ή καρφιά στην υπάρχουσα υποδομή (μέταλλο, ή ξύλο) και τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια από αλουμίνιο της ίδιας ποιότητας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: Z.02****Άρθρο: ΟΙΚ Β\72.65**                      **Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικρίωματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T.: Z.03****Άρθρο: ΟΙΚ Β\76.22.04**                      **Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους: 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6mm + μεμβράνη + 6mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 65,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: Z.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\77.20.03**

**Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού, με πυριτικό ψευδάργυρο ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και ειδικά ανόργανα αντιδιαβρωτικά και αντισκωριακά πιγμέντα, όπως είναι ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (Zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

**A.T.: Z.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\77.20.04**

**Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Z.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\79.11.03**

**Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ**

**A.T.: Z.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\79.16.01**                      **Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,50**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Z.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Β\79.21**                      **Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921 100%

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,20**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Z.09****Άρθρο: ΟΙΚ Β\79.24** **Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7923 100%

Προσθήκη ινών προπυλενίου κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2, με σήμανση CE, νωπό σκυρόδεμα, πριν από την διάστρωσή του (στην βαρέλα), για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο ινών πολυπροπυλενίου (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσοότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της αναμίξεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ****A.T.: Z.10****Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B72.60.80.01** **Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0 mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0 mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform, οιασδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, και σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το σύστημα αποτελείται (από κάτω προς τα άνω) από:

- ♦ Τραπεζοειδές χαλυβδόφυλλο

Η επικάλυψη του μεταλλικού σκελετού θα αποτελείται από ελάσματα γαλβανισμένα εν θερμώ με κράμα ψευδαργύρου (και από τις δύο πλευρές) - Z275 – ελάχιστης εγγυημένης συνολικής μάζας επικάλυψης 275 g/m<sup>2</sup> κατά EN10147 και EN 10142. Θα είναι τραπεζοειδούς διατομής, ικανού στατικού ύψους, βαμμένη από τη μία πλευρά (εσωτερική πλευρά) σε απόχρωση RAL 9010 με πολυεστερική βαφή και η εξωτερική πλευρά τύπου enamel grey (μόνο για εσωτερική χρήση). Το πάχος των φύλλων επικάλυψης θα είναι 0,75mm (αναλόγως των στατικών απαιτήσεων) και ικανό να φέρει τα προβλεπόμενα και μελλοντικά φορτία της μελέτης. Τα ελάσματα θα κατασκευασθούν από δομικό χάλυβα υψηλής αντοχής (S320GD) - με όριο διαρροής 320 N/mm<sup>2</sup> και εγγυημένη ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό 390N/mm<sup>2</sup>.

- ♦ Σύνθετο έλασμα αλουμινίου αποτελούμενο από 6 υποστρώματα, ενδεικτικού τύπου AluJet, το οποίο διαστρώνεται επί των τραπεζοειδών χαλυβδοελασμάτων για χρήση σε οροφές. Θα είναι πιστοποιημένο κατά DIN 4108-7 και DIN 18234-1 + 2, πάχους περίπου 0,12mm δίδοντας πολύ υψηλό βαθμό ευελιξίας και εξαιρετικά υψηλή αντοχή στο σχίσμο. Κατηγορία B2 κατά DIN 4102, E κατά DIN EN 13501-1, θερμιδική τιμή <10.500kJ/m, αδιαπέραστο από ατμούς (τιμή Sd> 1.500 m), αδιαπέραστο από ραδόνιο, ανθεκτικό στα αλκάλια και στις δύο πλευρές. Θα τοποθετηθεί με υπερκάλυψη 100 mm, συνοδευόμενο από πιστοποιημένα παρελκόμενα υλικά.
- ♦ Ασύμμετρα εσωτερικά στηρίγματα τύπου a-symmetrical Fal Ripp Thermohalterτου οίκου Aluform, από Glasssfibereinforcedandheatresistant PA τα οποία στηρίζουν το τελικό φύλλο επικάλυψης με το υπόστρωμα, επιτυγχάνοντας στερέωση και επιτρέποντας την ελεύθερη κίνηση συστολής και διαστολής. Τα στηρίγματα τοποθετούνται ανά 429 mm στη μία διεύθυνση (πλάτος) και σε συγκεκριμένη απόσταση ώστε να είναι στατικά ικανά σε σχετικές φορτίσεις, στην άλλη διεύθυνση (κατά μήκος). Στερεώνονται με ανοξειδωτες βίδες συμβατές με τις πιστοποιήσεις του κατασκευαστή του συστήματος επικάλυψης.
- ♦ Θερμομόνωση από πετροβάμβακα του οποίου η συνολική διατομή θα ικανοποιεί το U-value της σχετικής μελέτης (0,45W/m<sup>2</sup>K), και θα αποτελείται από μία στρώση πάχους 50 mm, ενδεικτικού τύπου smart roof thermal της



Knaufinsulation. Η διάστρωση της κατασκευής, με τα επιλεχθέντα ύψη εσωτερικών στηριγμάτων δημιουργεί διάκενο μεταξύ της επικάλυψης αλουμινίου και του χαλυβδοελάσματος. Στο διάκενο αυτό τοποθετείται θερμομονωτική στρώση από πετροβάμβακα 45 mm ενδεικτικού τύπου ultracoustic της Knaufinsulation. Η στρώση αυτή θα πρέπει να είναι σε επαφή με το φύλλο αλουμινίου, τοποθετημένη σε ενιαία διάστρωση, χωρίς κενά, πάνω στα εσωτερικά στηρίγματα με τα τελευταία να την ξεπερνούν.

- ♦ Τελική κάλυψη με ενιαία (άνευ ενώσεων, ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0 mm του οίκου Aluform, τύπου 50-429, κράματος AlMn1Mg0,5 κατά DIN EN 3005 και ASTM B 209M-04. Τα φύλλα θα έχουν πλάτος 429 mm και ύψος νεύρωσης 50 mm και θα συνδέονται μεταξύ τους με το σύστημα της ορθής ραφής επί εσωτερικών στηριγμάτων, με ειδικό μηχάνημα μηχανικής σύσφιξης. Τα ελάσματα αλουμινίου θα είναι βαμμένα σε PVDF 4L Heavy Duty, απόχρωση Aluform superior, με βαφή συνολικού πάχους 65 μm, κατά EN 1396. Οι εργασίες τοποθέτησης των μερών της κατασκευής θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις σχετικές οικοδομικές λεπτομέρειες αντιμετώπισης των ειδικών σημείων του οίκου Aluform, προσαρμοσμένων στη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- ♦ Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- ♦ Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας
- ♦ Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
- ♦ Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- ♦ Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά ( σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- ♦ Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- ♦ Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 183,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ**

**A.T.: Z.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B72.81.80.09 Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassettestου Οίκου Aluform**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0 mm, ενδεικτικού τύπου Cassettes του Οίκου Aluform, οιοδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, και σε οποιοδήποτε σημείο του έργου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019) (EN-AW): AW 5005 με πάχος 3mm και θα αναρτώνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου) και στερεώνεται στον κυρίως φορέα, με τα κατάλληλα εξαρτήματα. Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη διαμόρφωση και με χρήση συστήματος κρυφής ανάρτησης (χωρίς να εμφανίζονται στερεωτικά, συγκολλητικά κ.λπ.) ενδεικτικού τύπου FM substructuresystem της Aluform, συνοδευόμενο από ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την κρυφή στερέωση στο σκελετό ανάρτησης. Οι γωνίες των επενδύσεων θα είναι από μονοκόμματα - αυτοτελή

προκατασκευασμένα στοιχεία, όπως περιγράφονται ως άνω, άνευ ενώσεων και συνδέσεων. Τα πάνελ θα αναρτηθούν διατηρώντας κάναβο πλάτους επιλογής του μελετητή. Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super Durable Sable, πάχους 120μm, και απόχρωσης επιλογής του μελετητή.

Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα ανάρτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- ♦ Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- ♦ Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας
- ♦ Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
- ♦ Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- ♦ Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- ♦ Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- ♦ Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 168,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**A.T.: Z.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B76.28.80.63** **Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά), οποιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T.: Z.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B78.51.80.02 Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor με συγκεκριμένη μορφή και γεωμετρία διάτρησης, όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης.

Συγκεκριμένα τα σχήματα διάτρησης χωρίζονται σε τρεις (3) κατηγορίες :

- 1) Πλήρους οπής
- 2) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου, διατηρώντας συνεπίπεδο το συμπαγές τμήμα της οπής, με το πάνελ.
- 3) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου και εν συνεχεία, μηχανική συστροφή του συμπαγούς τμήματος της οπής, σε σχέση με το πάνελ, κατά 30 μοίρες.

Το σχέδιο διάτρησης θα εφαρμόζεται στο συνολικό εμβαδόν του πάνελ, διατηρώντας συμπαγές τμήμα 12 mm περιμετρικά του κάθε τεμαχίου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019) (EN-AW): AW 5005 με πάχος 3mm και θα αναρτώνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου) και στερεώνεται στον κυρίως φορέα των στεγάστρων, με τα κατάλληλα εξαρτήματα. Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη περιμετρική διαμόρφωση και με χρήση του συστήματος ανάρτησης ενδεικτικού τύπου MD Mezzo FOM112, συνοδευόμενο από τα ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την στερέωση στο σκελετό ανάρτησης. Τα πάνελ θα αναρτηθούν διατηρώντας κάναβο πλάτους 1000 mm και αρμό μεταξύ τους 10 mm.

Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super Durable Sable, πάχους 120 μm, και απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας.

Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα ανάρτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 195,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: Z.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B79.55.80.26 Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κ.λπ. με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κ.λπ. με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,50**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Z.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΒ79.80.80.03** **Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40X40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic cool materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40X40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic cool materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου, σε οποιαδήποτε υποδομή, με την συμπίκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση τους.

Οι ψυχρές ιδιότητες των λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών θα αφορούν στη μάζα των υλικών και όχι σε επιφανειακή τους επεξεργασία με κάποιο ψυχρό υλικό επικάλυψης ή βαφής, σε συνολικό πάχος που είναι σύμφωνο με τις συνήθεις πρακτικές κατασκευής του κάθε υλικού. Ειδικότερα σε ότι αφορά τις ψυχρές ιδιότητες, οι τσιμεντόπλακες θα συνοδεύονται με εργαστηριακές μετρήσεις σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ASTM E408-71 και ASTM E1980-01 και θα παρουσιάζουν ελάχιστο αρχικό συντελεστή ανακλαστικότητας: οι μεν λευκές μεγαλύτερο ή ίσο του 65, οι δε έγχρωμες μεγαλύτερο ή ίσο του 50.

Επιπλέον οι λευκές ή εγχρωμες τσιμεντόπλακες θα περιέχουν κατά ελάχιστο 20% τσιμέντο χαμηλής παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα σε αντικατάσταση του συμβατικού τσιμέντου τύπου Portland. Ειδικότερα σε ότι αφορά την ενσωμάτωση τσιμέντου χαμηλής παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα στο παραγόμενο προϊόν, αυτό θα πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση του προμηθευτή του εν λόγω τσιμέντου που θα αφορά στο συγκεκριμένο έργο.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τις φωτοκαταλυτικές ιδιότητες των υλικών αυτές θα αφορούν σε επιτόπια επεξεργασία των τσιμεντόπλακων σε συνέχεια της διαδικασίας τοποθέτησης τους στο έργο με ειδικό σύστημα υλικών επάλειψης το οποίο θα συνοδεύεται από έκθεση εργαστηριακού ελέγχου σύμφωνα με ισχύοντα διεθνή πρότυπα.

Τα προσκομιζόμενα υλικά πέραν των άλλων όσων αναφέρονται στο παρόν θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης με βάση την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τα υφιστάμενο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1339.

Η εφαρμογή και τοποθέτηση των εν λόγω υλικών, θα πραγματοποιείται με την δημιουργία αρμών 8χιλ. και πλήρωση τους με ειδικό τσιμεντοειδή στόκο ο οποίος θα τοποθετείται επί τόπου στους αρμούς με την χρήση ειδικής φύσιγγας αρμολόγησης και θα εξομαλύνεται με κατάλληλο εξοπλισμό. Η πλήρωση των αρμών με την χρήση χυτής λάσπης τσιμεντοκονίας και εφαρμογής της με λαστιχένιες σπάτουλες (στοκαδόρους) πρέπει να αποφεύγεται ρητά για να μην επηρεάζεται ή επιφάνεια των τσιμεντόπλακων.

Τα υλικά θα ελέγχονται με κάθε πρόσφορο τρόπο, για να διαπιστωθεί εάν πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος και θα επιβεβαιώνεται ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί. Μόνον δε τότε θα γίνονται αποδεκτά και θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο. Η Επίβλεψη, έχει το δικαίωμα να ζητήσει δειγματοληψία και διενέργεια ελέγχων σε εργαστήριο της επιλογής της αν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την συμμόρφωση των υλικών προς τις απαιτήσεις του παρόντος.

Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,80**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: Z.16**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01** **Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει :

διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**A.T.: Z.17**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B78.97.80.02** **Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει :

διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ**

**A.T.: Z.18**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B78.97.80.03** **Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6. Κατά τα λοιπά ως άρθρο ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01.

Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

**A.T.: Z.19**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B78.97.80.04 Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α. Κατά τα λοιπά ως άρθρο ΟΙΚ Ν\B78.97.80.02.

Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,20**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ**

**ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ****A.T.: H.01****Άρθρο: ΠΡΣ Β11.1** **Κάδοι Απορριμμάτων Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Μεταλλικός διάτρητος κάδος αναρτωμένου τύπου, τραπεζοειδούς διατομής, από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρητη επιφάνεια στο εμπρόσθιο μέρος, με καπάκι με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ανακλινόμενο πυθμένα και μεταλλικό στήριγμα στην πίσω πλευρά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ****A.T.: H.02****Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B32.03.80.15** **Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της κρήνης στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή της, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή της και παράδοσή της για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.500,00****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ****A.T.: H.03****Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B32.03.80.16** **Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ**

**A.T.: H.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B32.03.80.17 Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T.: H.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B61.25.80.41 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου B 150 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6121 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου B 150 cm από γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του καθιστικού στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T.: H.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B61.25.80.42 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου A διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6121 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου A διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος.



Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του καθιστικού στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

#### **A.T.: H.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B61.25.80.43 Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17851**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17851.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του ποδηλατοστάτη στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 390,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: H.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B61.25.80.44 Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17831**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17831.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του ποδηλατοστάτη στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 340,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**

#### **A.T.: H.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B64.02.80.36 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6423 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ**

#### **A.T.: H.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\B64.18.80.12 Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξειδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξειδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης που περιλαμβάνει :

- α) Μεταλλικός σκελετός από διάφορες διατομές μορφοσιδήρου συμπεριλαμβανομένων και των ελαστικών αποστατήρων που τοποθετούνται μεταξύ των στρωτήρων και του υποστρώματος του δαπέδου.
- β) Ανοξειδωτες πλάκες τοποθετούμενες με ανοξειδωτα μπουλόνια στο μεταλλικό σκελετό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα εν γένει τα υλικά (ανοξειδωτες πλακέτες, μορφοσίδηρος, μπουλόνια, ελαστικά παρεμβύσματα κ.λπ.) και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ****A.T.: Θ.01****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ09.1 Πινακίδες επικινδύνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Πινακίδες επικινδύνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 49,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ****A.T.: Θ.02****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ09.4 Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 49,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**

**A.T.: 0.03****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ10.2****Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2653 100%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα)
- ♦ η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- ♦ η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: 0.04****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ15.3****Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,80****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 0.05****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ16 Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108 100%

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- ♦ η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ♦ ο έλεγχος λειτουργίας
- ♦ η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T.: 0.06****Άρθρο: ΟΔΟ ΒΙΕ17.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- ♦ η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- ♦ η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ♦ ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- ♦ η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- ♦ η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- ♦ η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- ♦ η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,45**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ****A.T.: I.01**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ04.3.1**                      **Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κ.λπ.**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κ.λπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,50**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.02**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ08.1.1**                      **Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T.: I.03**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΣΤ08.2.1** **Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κ.λπ.), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κ.λπ.), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T.: I.04**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α07** **Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλευρών χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.05**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α09.1** **Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,20**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.: I.06**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α09.2** **Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου**  
**Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ**

**A.T.: I.07**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α12** **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, κλαδέματος με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωση τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη φορτοεκφόρτωση όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λπ., που περιέχουν τη διακίνηση, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ**

**A.T.: I.08**

**Άρθρο: ΠΡΣ Α15** **Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη μεταφορά όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λπ., που περιέχουν τη μεταφορά, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,32**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.: I.12****Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.5 Δένδρα, κατηγορίας Δ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: I.13****Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.6 Δένδρα, κατηγορίας Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ01. 6 Δένδρα κατηγορίας Δ6

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ****A.T.: I.14****Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.7 Δένδρα, κατηγορίας Δ7**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T.: I.15****Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.8 Δένδρα, κατηγορίας Δ8**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ01. 8 Δένδρα κατηγορίας Δ8

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 170,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ****A.T.: I.16****Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.9 Δένδρα, κατηγορίας Δ9**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ01. 9 Δένδρα κατηγορίας Δ9

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ****A.T.: I.17****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΔ01.9.01 Δέντρα Ειδικής κατηγορίας Δ9**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια δένδρου Ελιάς με ύψος κορμού 2,5-3,00 μ., περίμετρο κορμού 1,30 - 1,40 μ. και μέγεθος ριζόμπαλας 1500 λίτρων, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.700,00****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: I.18****Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.2**                      **Θάμνοι, κατηγορίας Θ2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,30****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.19****Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.3**                      **Θάμνοι, κατηγορίας Θ3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,40****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.20****Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.4**                      **Θάμνοι, κατηγορίας Θ4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: I.21****Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.5**                      **Θάμνοι, κατηγορίας Θ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T.: I.22****Άρθρο: ΠΡΣ Δ07**                      **Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.23****Άρθρο: ΠΡΣ Δ11**                      **Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 85,00****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: I.24**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε01.2** **Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.25**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε04.3** **Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110 100%

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας

ΠΡΣ Ε04. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: I.26**

**Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.4** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.27****Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.5** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,30****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.28****Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.6** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ****A.T.: I.29****Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.7** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**



**A.T.: I.30****Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.8 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00****(Ολογράφως) : ΕΞΙ****A.T.: I.31****Άρθρο: ΠΡΣ Ε09.9 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ****A.T.: I.32****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ09.10.01 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1500 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση δέντρου Ελιάς με μπάλα χώματος όγκου 1000 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.800,00****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: I.33****Άρθρο: ΠΡΣ Ε10.1 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κ.λπ.), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 45 - 150 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπασματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: I.34****Άρθρο: ΠΡΣ Ε10.2 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κ.λπ.), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 151 - 300 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλιση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπασματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λπ.).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T.: I.35****Άρθρο: ΠΡΣ Ε11.1.2 Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποσύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: I.36****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.01****Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 600 πλάτους 600 mm και πάχους 1 mm, τοποθετημένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση γραμμικής προστασίας οδοστρώματος. Η συγκεκριμένη πλευρική, γραμμική αντιριζική μεμβράνη σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για τις περιπτώσεις όπου είναι απαραίτητη η προστασία οδοστρωμένων επιφανειών καθώς επίσης και η προστασία αβαθών αγωγών. Αυτή η μεμβράνη είναι κατασκευασμένη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και προμηθεύεται σε ρολά πλάτους 600mm και πάχους 1mm με σκοπό την εκτροπή των αναπτυσσόμενων ριζών προς τα κάτω έτσι ώστε να προστατευτεί επαρκώς ένα κλασσικό κράσπεδο πεζοδρομίου από την επιφανειακή ανάπτυξη ριζών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς της μεμβράνης και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση της, η δαπάνη εκσκαφής, η δαπάνη επαναπλήρωσης του εδάφους καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T.: I.37****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.02****Προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου Root Director διαστάσεων: μήκος άνω μέρους 630 mm x μήκος κάτω μέρους 885 mm x ύψος 455 mm x μήκος καθαρού άνω ανοίγματος 575 mm, τοποθετημένο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου συστήματος προστασίας ριζών που προλαμβάνει τον στροβιλισμό των ριζών και τις οδηγεί προς τα κάτω και προς τα έξω έτσι ώστε να αποφεύγονται οι δυσμορφίες ριζών αλλά και οι τραυματισμοί, που συμβαίνουν πολύ συχνά στις αστικές περιοχές.

Το σύστημα θα έχει μορφή κουτιού και θα είναι κατασκευασμένο από 100% ανακυκλώσιμο πλαστικό. Οι διαστάσεις του είναι:

Μήκος άνω μέρους : 630mm

Μήκος κάτω μέρους : 885 mm

Ύψος : 455 mm

Καθαρό άνοιγμα άνω μέρους : 575 mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του υλικού και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση του καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: I.38****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.03****Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων τύπου Arborguy deaman Plate για δένδρα με περίμετρο κορμού έως 40cm με ιμάντες, συρματόσχοινα και μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα, τοποθετημένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5230 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση του συστήματος στήριξης δένδρων που θα αποτελείται από ιμάντες, συρματόσχοινα και υψηλής αντοχής μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα. Οι ιμάντες θα είναι κατασκευασμένοι από χοντρό ύφασμα και θα φέρουν τεντωτήρα. Οι ιμάντες θα προσδένονται στην περιφέρεια της φυτευτικής μπάλας, ουσιαστικά θα την 'αγκαλιάζουν' και θα καταλήγουν σε τρία μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα τα οποία θα καταλήγουν στο έδαφος μέσω συρματόσχοινων υψηλής αντοχής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του συστήματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση του, η δαπάνη εκσκαφής, η δαπάνη συναρμολόγησης του συστήματος, καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικροϋλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 155,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΕΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: I.39****Άρθρο: ΠΡΣ Ζ01.1****Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5352 100%

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.40****Άρθρο: ΠΡΣ Η01.1.1****Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κ.λπ.), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η01.1.1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: I.41**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η01.1.4 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κ.λπ.), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: I.42**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η01.1.5 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κ.λπ.), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,85**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: I.43**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η01.1.7 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κ.λπ.), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1.7 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,65**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.44**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η01.4 Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδηρο οπλισμών B500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε ακύριο, έμπηξης στο έδαφος και στερέωσης επ αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,25**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.45**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η04.9.3 Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9.3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.46**

**Άρθρο: ΠΡΣ Η05.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H05.1.3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,80**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.47****Άρθρο: ΠΡΣ Η05.12.3 Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, ονομ. πίεσης PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H05.12. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: I.48****Άρθρο: ΠΡΣ ΝΗ08.2.4.01 Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 Ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T.: I.49****Άρθρο: ΠΡΣ Η09.1.3.6 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m<sup>3</sup>/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.3. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης

Διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m<sup>3</sup>/h

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T.: I.50****Άρθρο: ΠΡΣ Η09.1.4.1 Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Η09.1.4. 1 Τύπος πηνίου 24 V AC

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ****A.T.: I.51****Άρθρο: ΠΡΣ Η09.2.6.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κ.λπ., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.6. 1 Ελεγχόμενες Η/Β 12

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00****(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T.: I.52****Άρθρο: ΠΡΣ Η09.2.15.5 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμες κ.λπ.) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.



H09.2.15. 5 Διατομή 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,40**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: I.53**

**Άρθρο: ΠΡΣ ΝΗ09.2.13.01 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40 cm (τεσσάρων Η/Β)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι διαστάσεων 30x40 cm για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών τεσσάρων (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,20**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12/9/2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

**A.T. : A.01****Άρθρο : ΟΙΚ Β\20.30****Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : A.02****Άρθρο : ΟΙΚ Β\22.65.02****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : A.03****Άρθρο : ΟΙΚ Β\22.10.01****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  
(0,21€/m<sup>3</sup>.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 29,20

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,20****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.04****Άρθρο : ΟΙΚ Β\22.20.01****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ****A.T. : A.05****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B20.42.80.01****Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μετρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km) σε όγκο ορύγματος.

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,21****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : A.06****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B22.11.79.11****Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή αποξήλωση του αγάλματος μετά του βάθρου με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλλαξη και επανατοποθέτησή του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται καθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση ικριωμάτων, γερανός, φορτηγό κλπ.)  
(1 τεμ)

Υλικά και εργασία

τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00 x	7.500,00 =	7500,00
				-----
Αθροισμα				7500,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7.500,00****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ****A.T. : A.07****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B22.57.80.01****Αποξήλωση στάσης λεωφορείου έμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση στάσης λεωφορείου έμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή αποξήλωση της στάσης μετά του βάθρου με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλλαξη και επανατοποθέτησή του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται καθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση

ικριωμάτων, γερανός, φορτηγό κλπ.)  
(1 τεμ)

Υλικά και εργασία  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00 x	1.000,00 =	1000,00
				-----
Αθροισμα				1000,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00**  
**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ**

**A.T. : A.08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.02 Αποξήλωση κιοσκιών μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2221 100%

Αποξήλωση κιοσκιών μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση, δηλαδή αποξήλωση των κιοσκιών με προσοχή, μεταφορά σε χώρο που θα υποδειχθεί προς φύλλαξη και επανατοποθέτησή τους σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη (υλικά μικροϋλικά, εργασία, χρήση ικριωμάτων, γερανός, φορτηγό κλπ.)  
(1 τεμ)

Υλικά και εργασία  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00 x	900,00 =	900,00
				-----
Αθροισμα				900,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 900,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ**

**A.T. : A.09**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β22.66.80.01 Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας και μεταφορά τους σε αποθήκη του Δήμου ή προς απόθεση και μεταφορά τους σε θέση επιτρεπόμενη από την Αστυνομία.

Τιμή ανά τεμ αποξηλωθέντων στοιχείων

Εργασία και λοιπές  
δαπάνες ανοιγμένες σε εργάτη  
Εργ

(001)	h	0,63x	15,31 =	9,65
				-----
Αθροισμα				9,65

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,65**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.10**

**Άρθρο : ΟΔΟ Β\Α02 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 0,650 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
 $(0,21\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 20 \times 0,21 = \quad 4,20$   
 Συνολικό κόστος άρθρου 4,85

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,85**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.11**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΑ02.1**

**Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1123.A 100%

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 1,45 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
 $(0,21\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 20 \times 0,21 = \quad 4,20$   
 Συνολικό κόστος άρθρου 5,65

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,65**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.12**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΑ07**

**Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Κατεδάφιση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές, αποτελούμενες από δικτυώματα χαλύβδινων διατομών και κατακόρυφα φέροντα στοιχεία από χάλυβα ή οπλισμένο σκυρόδεμα, από τοιχοποιία με πάνελ, ή οπτολινθοδομές, ή άλλα δομικά υλικά, από επιστέγαση με κυματοειδή λαμαρίνα, ή κεραμίδια και από δάπεδο με σκυρόδεμα ή άλλα υλικά, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού

- η αποσύνθεση των μεταλλικών δικτυωμάτων και όλων των λοιπών στοιχείων της κατασκευής όπως δαπέδων θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λ.π.,

- ο διαχωρισμός των διαμήκων μεταλλικών στοιχείων από τα λοιπά προϊόντα κατεδάφισης,

- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργούνται λόγω των κατεδαφίσεων,

- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,

- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,

- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε πραγματικό όγκο κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της κάτω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 8,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)

(0,21€/m<sup>3</sup>.km)  $20 \times 0,21 = 4,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 12,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,70**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.13**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΑ12**

**Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 2227 100%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπάρχοντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ : 24,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)

(0,21€/m<sup>3</sup>.km)  $20 \times 0,21 = 4,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 28,40

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,40**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.14**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΑ20**

**Κατασκευή επιχωμάτων**

Κωδικός αναθέωσης: ΟΔΟΝ 1530 100%

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται :

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.  
Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,95**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.15**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΓ01.1**

**Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%**

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.



Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
(0,21€/m<sup>3</sup>.km)  $20 \times 0,21 = 4,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 14,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,70**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.16**

**Άρθρο : ΟΔΟ Β1Γ01.2**

**Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3111B 100%

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
(0,21€/m<sup>3</sup>.km)  $20 \times 0,21 \times 0,10 = 0,42$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,42

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,42**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.17**

**Άρθρο : ΟΔΟ Β1Γ02.2**

**Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
(0,21€/m<sup>3</sup>.km)  $20 \times 0,21 \times 0,10 = 0,42$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,52

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,52**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.18****Άρθρο : ΟΔΟ Β\Δ03****Ασφαλτική προεπάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4110 100%

Προεπάλειψη ανασφάλτιωτης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : A.19****Άρθρο : ΟΔΟ Β\Δ04****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4120 100%

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,42****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : A.20****Άρθρο : ΟΔΟ Β\Δ05.1****Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4321B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 6,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 5$ km)  
 $(0,21\text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) \quad 20 \times 0,21 \times 0,05 = \quad 0,21$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,71

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,71****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : A.21****Άρθρο : ΟΔΟ Β\Δ08.1****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων

για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 7,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

(0,21€/m<sup>3</sup>.km) 20 x 0,21 x 0,05 = 0,21

Συνολικό κόστος άρθρου 7,21

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,21**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : B.01**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.01.03**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοστούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που

προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,00**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : B.02**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.01.04**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**  
**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T. : B.03**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.01.06**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : B.04**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.25.02**

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθέωρησης: ΟΙΚ 3223Α.4 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : B.05****Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.25.03****Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.5 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : B.06****Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.25.05****Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.7 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : B.07****Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.01****Ξυλότυποι χυτών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801 100%

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων υλικών,



η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ**

**A.T. : B.08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T. : B.09**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%**

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας ξυλεία ή ξυλεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσμάτα του ξυλοτύπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλοτύπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

**A.T. : B.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%**

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονιάς ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : B.11**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρύται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,95**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : B.12**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.20.03**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής						Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα				
		B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154	
5,5		v		v		23,8	0,187	
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222	
6,5		v		v		33,2	0,260	
7,0		v		v		38,5	0,302	
7,5		v		v		44,2	0,347	
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395	
10,0	v		v		v	78,5	0,617	
12,0	v		v		v	113	0,888	
14,0	v		v		v	154	1,21	

16,0		ν				ν		201		1,58
18,0		ν						254		2,00
20,0		ν						314		2,47
22,0		ν						380		2,98
25,0		ν						491		3,85
28,0		ν						616		4,83
32,0		ν						804		6,31
40,0		ν						1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : B.13**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\38.45**

**Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας ξυλοτύπου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

**A.T. : B.14**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B32.03.80.01**

**Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1,Δ1α,Δ2α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1,Δ1α,Δ2α, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

α) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου.

β) Λείανση, δόννηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες κ.α.).

γ) Ψεκάσμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).

δ) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm,

και σε ελάχιστο βάθος 3 cm περίπου.

ε) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με διαμάντια για την "Λείανση" της επιφάνειας και την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος (400grid).

στ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το υλικό είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) τελικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο

ΟΙΚ Β\32.01.07 αυξημένο

λόγω διαφορετικού τύπου σκυροδέματος

(ΟΙΚ Β\32.01.07)	m3	1,50x	100,00 =	150,00
------------------	----	-------	----------	--------

-----				
Αθροισμα				150,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : B.15**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B32.03.80.14**

**Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m2, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Περιλαμβάνονται:

α) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), άντληση και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου.

β) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες κ.α.).

γ) Ψεκασμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).

δ) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 3 cm περίπου.

ε) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το υλικό είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις και ανυψώσεις μετά των απαραίτητων μηχανημάτων, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) τελικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο

ΟΙΚ Β\32.01.07 αυξημένο

λόγω διαφορετικού τύπου σκυροδέματος

(ΟΙΚ Β\32.01.07)	m3	1,40x	100,00 =	140,00
------------------	----	-------	----------	--------

-----				
Αθροισμα				140,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T. : B.16****Άρθρο : ΟΔΟ Β\B51****Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,80****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : B.17****Άρθρο : ΟΔΟ Β\B82****Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2922 100%

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ****A.T. : B.18****Άρθρο : ΟΔΟ Β\B85****Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%

Αποξήλωση πλακίσου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλακίσου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων,

ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m<sup>2</sup>. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,80**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : B.19**

**Άρθρο : ΟΔΟ Ν\ΒΒ29.3.80.05 Στερεό εγκιβωτισμού διαστάσεων 15x15 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2532 100%

Στερεό εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα C20/25 διαστάσεων 15x15 cm, όπως ακριβώς φαίνεται στα σχέδια λεπτομερειών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα και η εργασία για την πλήρη κατασκευή του στερεού στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες.  
(1 m)

Υλικά και εργασία

ως άρθρο ΟΔΟ Β\Β29.4.1

αυξημένο λόγω παραπάνω εργασίας κλπ.

(ΟΔΟ Β\Β29.4.1) m<sup>3</sup> 1,90x 0,0225x 95,00 = 4,06

Αθροισμα 4,06

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,06**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Δ.01**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\74.20.01 Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 15 x 15 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7419 100%

Διαμόρφωση μεμονωμένης γλυφής (εργαλείου) σε οποιοδήποτε μάρμαρο. Περιλαμβάνεται η εργασία χάραξης, κατεργασίας και λείανσης.

Γλυφές διατομής 15 x 15 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50**  
**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Δ.02**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\74.23 Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416 100%

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ**

**Α.Τ. : Δ.03****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B50.16.80.03****Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor με συγκεκριμένη μορφή και γεωμετρία διάτρησης, όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης.

Συγκεκριμένα τα σχήματα διάτρησης χωρίζονται σε δύο (2) κατηγορίες :

1) Πλήρους οπής

2) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου, διατηρώντας συνεπίπεδο το συμπαγές τμήμα της οπής, με το πάνελ.

Το σχέδιο διάτρησης θα εφαρμόζεται στο συνολικό εμβαδόν του πάνελ, διατηρώντας συμπαγές τμήμα 12mm περιμετρικά του κάθε τεμαχίου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019)

(EN-AW): AW 5005 με πάχος 3mm και θα τοποθετούνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου). Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη περιμετρική διαμόρφωση και με χρήση του συστήματος τοποθέτησης ενδεικτικού τύπου MD Mezzo FOM112, συνοδευόμενο από τα ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την στερέωση. Τα πάνελ θα τοποθετηθούν διατηρώντας κανάβο πλάτους 1000mm και αρμό μεταξύ τους 10mm.

Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super Durable Sable, πάχους 120μm, και απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας.

Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα τοποθέτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης επιφάνειας

Υλικά και εργασία

ως άρθρο ΟΙΚ Β\50.15.02

αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου κλπ.

(ΟΙΚ Β\50.15.02)	m <sup>2</sup>	1,2333 x	150,00 =	185,00
				-----
Αθροισμα				185,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****Α.Τ. : Δ.04****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B73.60.80.07****Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμποδεμάτος, με μηχανικό τριβείο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7341 100%

Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμποδεμάτος, που πληρώνονται ιδιαίτερα, με μηχανικό τριβείο, για τη δημιουργία παλαιωμένης επιφάνειας.

Η επεξεργασία γίνεται στις επιφάνειες των στοιχείων που καθορίζονται στην μελέτη και την τεχνική περιγραφή και σύμφωνα με τις επί τόπου υποδείξεις της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) διαμορφωμένης επιφάνειας.

Υλικά και εργασία

ανηγμένη σε τεχνίτη

Τεχν	(003)	h	0,2465x	19,87 =	4,90
				-----	
Αθροισμα					4,90



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,90**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Δ.05**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B73.87.80.01 Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 7421 50%  
 ΟΙΚ 7392 50%

Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων με ηλεκτρικό κόπτη, πλάτους έως 20 mm και βάθους τουλάχιστον όσον το πάχος του δαπέδου. Χάραξη κατά το σχέδιο, εργασία διάνοιξης και φθορά κοπτικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

α) Εργασία χάραξης και κοπής των εγκοπών  
 ως άρθρο ΟΙΚ Β\73.87

(ΟΙΚ Β\73.87)	m	2,30 x	3,00 =	6,90
				-----
Αθροισμα				6,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,90**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Δ.06**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B73.92.80.09 Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από σκυρόδεμα τύπου Δ2β, πάχους 20 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή φυσικά αδρανή (βότσαλο) μέγιστου κόκκου 10,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από καλά συμπυκνωμένα σκύρα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 20 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131).

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.).

δ) Ψεκάσμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).

ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο. Τονίζεται ότι ο οπλισμός για την πάκτωση του δαπέδου πρέπει να έχει διακοπεί, πριν την χύτευση, στα σημεία που θα κοπούν οι συστολικοί αρμοί.

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - "θραπινάρισμα" της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο Β\73.92 προασυζημένο κατά 10% λόγω διαφορετικού τύπου κλπ. (ΟΙΚ Β\73.92) m2 2,68x	25,00 = 67,00
	-----
Αθροισμα	67,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**

**Α.Τ. : Δ.07**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β73.92.80.10 Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ2, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με εμφανή φυσικά αδρανή (βότσαλο) μέγιστου κόκκου 10,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από σκυρόδεμα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 8 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131).

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα και μηχανοκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, ελικόπτερα κ.α.).

δ) Ψεκάσμός της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).

ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 2,5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο..

ζ) Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα που φέρουν ειδικά μέσα με οδοντωτές κεφαλές για το χτύπημα - "θραπινάρισμα" της επιφάνειας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

η) Επιπλέον επεξεργασία, έπειτα από το θραπινάρισμα, με μηχανήματα με βούρτσες για την επίτευξη της επιφανειακής κατεργασίας αντικέ.

θ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο Β\73.92 προασυζημένο κατά 10% λόγω διαφορετικού τύπου κλπ. (ΟΙΚ Β\73.92) m2 2,12x	25,00 = 53,00
	-----
Αθροισμα	53,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 53,00**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**

Α.Τ. : Δ.08

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B73.92.80.11

**Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ3, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμο, για ποδηλατόδρομο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Κατασκευή δαπέδου από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμου, βιομηχανικά παραγόμενου (αποκλειόμενης της παραγωγής επί τόπου του έργου), με θραυστά αδρανή μέγιστου κόκκου 16,00 mm, με υποχρέωση κατασκευής δείγματος προς έγκριση, επιφάνειας τουλάχιστον 3,00 m<sup>2</sup>, σε θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Το δείγμα αυτό θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου, ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό. Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση πλαστικής μεμβράνης στην υπόβαση από σκυρόδεμα. Το κόστος κατασκευής και προετοιμασίας της υπόβασης δεν περιλαμβάνεται.

β) Παραγωγή, μεταφορά (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009), και διάστρωση (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009) έγχρωμου σκυροδέματος, ελάχιστης κατηγορίας C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, μέσου τελικού πάχους 8 cm. Στις θέσεις επαφής με άλλα υλικά (τοιχία, κράσπεδα, φρεάτια, κολώνες) δημιουργείται αρμός απομόνωσης πάχους 0,5 εκ με χρήση κατάλληλου τύπου αφρολέξ. Οι εσωτερικές γωνίες (φρεάτια, κολώνες) θα ενισχύονται με πλέγμα (T131) τοποθετημένο κάθετα στην προέκταση της γωνίας.

γ) Λείανση, δόνηση και επιπέδωση της επιφάνειας με χειροκίνητα μέσα (δονητικός πήχης, μύστρες, κ.α.). Χρήση ειδικού αναστολέα εξάτμισης (evaporation retarder) για την επίτευξη καλύτερου φινιρίσματος. Περαιτέρω επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικές σκούπες για την επίτευξη της επιθυμητής επιφανειακής υφής.

δ) Ψεκάσμος της επιφάνειας με ειδική αντιεξατμιστική μεμβράνη για την συντήρηση του δαπέδου (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009).

ε) Διαμόρφωση αρμών συστολής εκ των υστέρων με αδιατάρακτη κοπή, πλάτους 3 mm, και σε ελάχιστο βάθος 2,5 cm περίπου, σε μέγιστο τετραγωνικό ή ορθογωνικό κάναβο.

ζ) Επάλειψη με σφραγιστικό υλικό, μετά το πέρας της επεξεργασίας και εφόσον το δάπεδο είναι στεγνό.

Ο χρωματισμός εφαρμόζεται σε όλη τη μάζα του σκυροδέματος.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, μεταφορές, σε οποιοδήποτε σημείο εντός του εργοταξίου σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Δεν περιλαμβάνονται οι προμήθεια οπλισμού και ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τελικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο Β\73.92

προασυζημένο κατά 10% λόγω διαφορετικού τύπου κλπ.

(ΟΙΚ Β\73.92)	m <sup>2</sup>	1,80x	25,00 = 45,00
---------------	----------------	-------	---------------

Αθροισμα	45,00
----------	-------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

Α.Τ. : Δ.09

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B74.30.80.11

**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7461 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, τσιμεντοκονιαμάτων ή γενικά κονιαμάτων, στρώσεως και καθαρισμού και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\74.30.13  
αυξημένο λόγω τύπου μαρμάρου κλπ.

(ΟΙΚ Β\74.30.13)	m2	1,45x	94,00 =	136,30
				-----
Αθροισμα				136,30

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 136,30**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. : Δ.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β74.31.80.43** **Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλπης), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7464 100%

Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλπης), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8, διαφόρων επεξεργασιών, οι οποίοι τοποθετούνται επί της υπόβασης από σκυρόδεμα, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και μικρουλικών επί τόπου του έργου και η εργασία που απαιτείται για την προεργασία και για την πλήρη εφαρμογή των επιστρώσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ Β\74.30.16 αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου μαρμάρου, πάχους κλπ.

α) Μάρμαρο Επιδαύρου (ΟΙΚ Β\74.30.16)	m2	1,482x 1,15 x 0,30 x	88,00 =	44,99
β) Μάρμαρο Διδύμων (ΟΙΚ Β\74.30.16)	m2	1,20x 1,15 x 0,70 x	88,00 =	85,01
				-----
Αθροισμα				130,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 130,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

**Α.Τ. : Δ.11**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β74.90.80.06** **Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7494 100%

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\74.90.04 αυξημένο λόγω τύπου μαρμάρου κλπ.

(ΟΙΚ Β\74.90.04)	m	1,46x	13,00 =	18,98
				-----
Αθροισμα				18,98

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,98**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. : Δ.12**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β75.62.80.16** **Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7564 100%

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm μήκους έως 2,00 m επί τοίχων κατακορύφων ή κεκλιμένων οποιουδήποτε ύψους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων".

Μάρμαρο σχιστό και υλικά λειοτρίψεως, επιστρώσεως (τσιμεντοκονίαμα και γυψοκονίαμα) και αρμολογήματος επί τόπου, ικριώματα και εργασίες κοπής, λειοτρίψεως, αποξέσεως επιχρισμάτων, προσεγγίσεως, τοποθετήσεως με τσιμεντοκονίαμα, εγχύσεως υδαρούς τσιμεντοκονιάματος μέχρι τελείας πληρώσεως των κενών, αρμολογήματος και καθαρισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι εμφανείς ή αφανείς μεταλλικοί σύνδεσμοι από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα. Ορθομαρμαρώσεις από μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας πάχους 3 cm (1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\75.61.04 αυξημένο λόγω παραπάνω εργασίας κλπ.

(ΟΙΚ Β\75.61.04) m <sup>2</sup>	1,4375x	80,00 = 115,00
		-----
Αθροισμα		115,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 115,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : E.01**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\61.05** **Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : E.02**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\61.06** **Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : E.03****Άρθρο : ΟΙΚ Β\61.29****Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ****A.T. : E.04****Άρθρο : ΟΙΚ Β\61.30****Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδατού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : E.05****Άρθρο : ΟΙΚ Β\61.31****Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : E.06****Άρθρο : ΟΙΚ Β\62.45****Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6226 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση ηλεκτροκίνητου προπετάσματος (ρολού) ασφαλείας από χαλύβδινα αρθρωτά διάτρητα προφίλ, με κιβώτιο προφύλαξης του μηχανισμού και περιέλιξης του ρολού, με οδηγό, κλειδαριές κλπ. και γενικά χαλύβδινα διάτρητα προφίλ ελάχιστου πάχους 1,25 mm και βάρους 11,0 kg/m<sup>2</sup> με ηλεκτροστατική βαφή πάχους 80 μm, αρθρωτής σύνδεσης σε ενιαίο φύλλο (ρολό), με ενισχυμένο το κάτω προφίλ με πολυαμίδιο, μεταλλικό κιβώτιο με άξονα περιέλιξης, σπειροειδή ελατήρια, μειωτήρα, ηλεκτρόφρενο, μηχανισμό απεμπλοκής, οδηγό διατομής Π με στεγανωτικό παρέμβυσμα από PVC και βουρτσάκι, ηλεκτροκινητήρα 220/380 V, πλήκτρα ελέγχου, κλειδαριές και μικροϋλικά τοποθέτησης.

Τιμή ανά (m2) επιφάνειας [πλάτος μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής].

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ**

**A.T. : E.07**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\64.01.02 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,70**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : E.08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\65.01.80.15 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2, συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501 100%

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2, συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Κουφώματα συστήματος αιθρίου ως άνω,  
προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Β\65.01.02)	m2	1,16665 x	180,00 =	210,00
------------------	----	-----------	----------	--------

			-----	
Αθροισμα				210,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 210,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

**A.T. : E.09**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B65.17.80.195** **Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ακι οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ακι οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Υλικά και εργασία

Υαλοστάσια αλουμινίου, ως άνω

προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Β\65.17.01) m<sup>2</sup> 1,2222 x 180,00 = 220,00

-----  
 Αθροισμα 220,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : E.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B65.61.80.23** **Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542 100%

Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγάστρων και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform, στερεωμένα σε μεταλλικό σκελετό (του οποίου το κόστος δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), και μορφής σύμφωνα με τις απαιτούμενες κατασκευαστικές λεπτομέρειες σε θέσεις όπως περιμετρική μετώπη, πλαϊνά κλεισίματα κλπ, και τα οποία αποτελούνται - περιλαμβάνουν τα κάτωθι:

- Σκελετός - στηρίγματα, από διαμορφωμένες διατομές, γαλβανισμένης λαμαρίνας-λάμες, πάχους 1.50mm, στην αναγκαία αντοχή και πυκνότητα.

- Διαμορφωμένα φύλλα όπως πιο πάνω, πάχους 1,50mm, ενιαίου μήκους, με επικάλυψη των φύλλων στις ενώσεις κατά 20cm, απόχρωσης όπως της στέγης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο (βίδες, εκτονούμενα βύσματα, στεγανά πριτσίνια, κ.λπ.), και σφράγιση των φύλλων στις ενώσεις και στα σημεία επαφής με τα δομικά στοιχεία με χρήση πολυουρεθανικής μαστίχης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

- Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),



- Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
  - Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
  - Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας

Ειδικά φύλλα αλουμινίου ως άνω , τιμή κατόπιν προσφοράς	(ΤΕ)	m2	1,00x	55,00 =	55,00
-----					
Αθροισμα					55,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : Z.01**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\72.60**                      **Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου πάχους 1 mm, με ανάγλυφη επιφάνεια, προβαμμένα με βαφή πολυεστερικής βάσεως, σε υπάρχουσα υποδομή, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προετοιμασία της διεπιφάνειας εφαρμογής και ο επιμελής καθαρισμός της, η τοποθέτηση και στερέωση των φύλλων με πλαστικούς συνδετήρες (clips) τύπου "ταύ", ελάχιστης αντοχής 500N, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η στερέωση των πλαστικών τεγίδων γίνεται με κατάλληλα πριτσίνια ή καρφιά στην υπάρχουσα υποδομή (μέταλλο, ή ξύλο) και τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια από αλουμίνιο της ίδιας ποιότητας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : Z.02**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\72.65**                      **Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T. : Z.03**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\76.22.04**                      **Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης,

σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους :  
18mm (6mm + μεμβράνη + 6mm + μεμβράνη + 6mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 65,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : Z.04**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\77.20.03** **Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού, με πυριτικό ψευδάργυρο ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και ειδικά ανόργανα αντιδιαβρωτικά και αντισκωριακά πιγμέντα, όπως είναι ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (Zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

**A.T. : Z.05**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\77.20.04** **Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Z.06**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\79.11.03** **Επίστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτικόλλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ**

**A.T. : Z.07**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\79.16.01 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,50**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Z.08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\79.21 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921 100%

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,20**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Z.09**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\79.24 Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7923 100%

Προσθήκη ινών πολυπροπυλενίου κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2, με σήμανση CE, σοο νωπό σκυρόδεμα, πριν από την διάστρωσή του (στην βαρέλα), για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο ινών πολυπροπυλενίου (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της αναμίξεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00**  
**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ**

Α.Τ. : Ζ.10

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β72.60.80.01

**Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform, οιαδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, και σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το σύστημα αποτελείται (από κάτω προς τα άνω) από:

- Τραπεζοειδές χαλυβδόφυλλο

Η επικάλυψη του μεταλλικού σκελετού θα αποτελείται από ελάσματα γαλβανισμένα εν θερμώ με κράμα ψευδαργύρου (και από τις δύο πλευρές) - Z275 - ελάχιστης εγγυημένης συνολικής μάζας επικάλυψης 275 g/m<sup>2</sup> κατά EN10147 και EN 10142. Θα είναι τραπεζοειδούς διατομής, ικανού στατικού ύψους, βαμμένη από τη μία πλευρά (εσωτερική πλευρά) σε απόχρωση RAL 9010 με πολυεστερική βαφή και η εξωτερική πλευρά τύπου enamel grey (μόνο για εσωτερική χρήση). Το πάχος των φύλλων επικάλυψης θα είναι 0,75mm (αναλόγως των στατικών απαιτήσεων) και ικανό να φέρει τα προβλεπόμενα και μελλοντικά φορτία της μελέτης. Τα ελάσματα θα κατασκευασθούν από δομικό χάλυβα υψηλής αντοχής (S320GD) - με όριο διαρροής 320 N/mm<sup>2</sup> και εγγυημένη ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό 390N/mm<sup>2</sup>.

- Σύνθετο έλασμα αλουμινίου αποτελούμενο από 6 υποστρώματα, ενδεικτικού τύπου AluJet, το οποίο διαστρώνεται επί των τραπεζοειδών χαλυβδοελασμάτων για χρήση σε οροφές. Θα είναι πιστοποιημένο κατά DIN 4108-7 και DIN 18234-1 + 2, πάχους περίπου 0,12mm δίδοντας πολύ υψηλό βαθμό ευελιξίας και εξαιρετικά υψηλή αντοχή στο σχίσιμο. Κατηγορία B2 κατά DIN 4102, E κατά DIN EN 13501-1, θερμιδική τιμή <10.500kJ/m, αδιαπέραστο από ατμούς (τιμή Sd > 1.500 m), αδιαπέραστο από ραδόνιο, ανθεκτικό στα αλκάλια και στις δύο πλευρές. Θα τοποθετηθεί με υπερκάλυψη 100mm, συνοδευόμενο από πιστοποιημένα παρελκόμενα υλικά.

- Ασύμμετρα εσωτερικά στηρίγματα τύπου a-symmetrical FalzRippThermohalter του οίκου Aluform, από Glassfibre reinforced and heat resistant PA τα οποία στηρίζουν το τελικό φύλλο επικάλυψης με το υπόστρωμα, επιτυγχάνοντας στερέωση και επιτρέποντας την ελεύθερη κίνηση συστολής και διαστολής. Τα στηρίγματα τοποθετούνται ανά 429mm στη μία διεύθυνση (πλάτος) και σε συγκεκριμένη απόσταση ώστε να είναι στατικά ικανά σε σχετικές φορτίσεις, στην άλλη διεύθυνση (κατά μήκος). Στερεώνονται με ανοξείδωτες βίδες συμβατές με τις πιστοποιήσεις του κατασκευαστή του συστήματος επικάλυψης.

- Θερμομόνωση από πετροβάμβακα του οποίου η συνολική διατομή θα ικανοποιεί το U-value της σχετικής μελέτης (0,45W/m<sup>2</sup>K), και θα αποτελείται από μία στρώση πάχους 50mm, ενδεικτικού τύπου smart roof thermal της Knauf insulation. Η διάστρωση της κατασκευής, με τα επιλεγμένα ύψη εσωτερικών στηριγμάτων δημιουργεί διάκενο μεταξύ της επικάλυψης αλουμινίου και του χαλυβδοελασματος. Στο διάκενο αυτό τοποθετείται θερμομονωτική στρώση από πετροβάμβακα 45mm ενδεικτικού τύπου ultracoustic της Knauf insulation. Η στρώση αυτή θα πρέπει να είναι σε επαφή με το φύλλο αλουμινίου, τοποθετημένη σε ενιαία διάστρωση, χωρίς κενά, πάνω στα εσωτερικά στηρίγματα με τα τελευταία να την ξεπερνούν.

- Τελική κάλυψη με ενιαία (άνευ ενώσεων, ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm του οίκου Aluform, τύπου 50-429, κράματος AlMn1Mg0,5 κατά DIN EN 3005 και ASTM B 209M-04. Τα φύλλα θα έχουν πλάτος 429mm και ύψος νεύρωσης 50mm και θα συνδέονται μεταξύ τους με το σύστημα της ορθής ραφής επί εσωτερικών στηριγμάτων, με ειδικό μηχάνημα μηχανικής σύσφιξης. Τα ελάσματα αλουμινίου θα είναι βαμμένα σε PVDF 4L Heavy Duty, απόχρωση Aluform superior, με βαφή συνολικού πάχους 65μm, κατά EN 1396. Οι εργασίες τοποθέτησης των μερών της κατασκευής θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις σχετικές οικοδομικές λεπτομέρειες αντιμετώπισης των ειδικών σημείων του οίκου Aluform, προσαρμοσμένων στη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας

- Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου

σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

- Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονώμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
  - Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\72.60

αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου επιστέγασης κλπ.  
(ΟΙΚ Β\72.60) m<sup>2</sup> 5,2285 x

35,00 = 183,00

-----  
Αθροισμα 183,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 183,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ**

**A.T. : Z.11**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β72.81.80.09**

**Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassettestου Οίκου Aluform**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassettestου Οίκου Aluform, οιαδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, και σε οποιοδήποτε σημείο του έργου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019)

(EN-AW) : AW 5005 με πάχος 3mm και θα αναρτώνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου) και στερεώνεται στον κυρίως φορέα, με τα κατάλληλα εξαρτήματα. Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη διαμόρφωση και με χρήση συστήματος κρυφής ανάρτησης (χωρίς να εμφανίζονται στερεωτικά, συγκολλητικά κλπ) ενδεικτικού τύπου FM substructuresystem της Aluform, συνοδευόμενο από ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την κρυφή στερέωση στο σκελετό ανάρτησης. Οι γωνίες των επενδύσεων θα είναι από μονοκόμματα - αυτοτελή προκατασκευασμένα στοιχεία, όπως περιγράφονται ως άνω, άνευ ενώσεων και συνδέσεων. Τα πάνελ θα αναρτηθούν διατηρώντας κάναβο πλάτους επιλογής του μελετητή. Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super DurableSable, πάχους 120μm, και απόχρωσης επιλογής του μελετητή. Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα ανάρτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας

- Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

- Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά ( σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα, σιλικόνη σφράγισης, κ.λπ. ) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

Σύστημα πλαγιοκάλυψης,  
ως άρθρο ΟΙΚ Β\72.80  
αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου κλπ.  
(ΟΙΚ Β\72.80) m2 4,20 x

40,00 = 168,00  
-----  
Αθροισμα 168,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 168,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**A.T. : Z.12**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B76.28.80.63** **Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά)**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm ως ανωτέρω σύμφωνα με το άρθρο (ΟΙΚ Β\76.27.03) προσαυξημένοι κατά 25% λόγω διαφορετικού πάχους  
(ΟΙΚ Β\76.27.03) m2 1,0667x

75,00 = 80,00  
-----  
Αθροισμα 80,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**  
**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T. : Z.13**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B78.51.80.02** **Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor με συγκεκριμένη μορφή και γεωμετρία διάτρησης, όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης.

Συγκεκριμένα τα σχήματα διάτρησης χωρίζονται σε τρεις (3) κατηγορίες :

- 1) Πλήρους οπής
- 2) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου, διατηρώντας συνεπίπεδο το συμπαγές τμήμα της οπής, με το πάνελ.
- 3) Με οπή στο περιμετρικό ίχνος του μοτίβου και εν συνεχεία, μηχανική συστροφή του συμπαγούς τμήματος της οπής, σε σχέση με το πάνελ, κατά 30 μοίρες.

Το σχέδιο διάτρησης θα εφαρμόζεται στο συνολικό εμβαδόν του πάνελ, διατηρώντας συμπαγές τμήμα 12mm περιμετρικά του κάθε τεμαχίου.

Τα πάνελ θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο κράματος (NEN-EN 573-3:2019)

(EN-AW): AW 5005 με πάχος 3mm και θα αναρτώνται σε υποστηρικτικό μεταλλικό σκελετό (ο οποίος δεν αποτελεί μέρος του παρόντος άρθρου) και στερεώνεται στον κυρίως φορέα των στεγάστρων, με τα κατάλληλα εξαρτήματα. Ο σκελετός εξασφαλίζει την στερέωση και σταθερότητα των πάνελ. Η στήριξη επιτυγχάνεται με κατάλληλη περιμετρική διαμόρφωση και με χρήση του συστήματος ανάρτησης ενδεικτικού τύπου MD Mezzo FOM112, συνοδευόμενο από τα ειδικά τεμάχια τα οποία επιτυγχάνουν την στερέωση στο σκελετό ανάρτησης. Τα πάνελ θα αναρτηθούν διατηρώντας κανάβο πλάτους 1000mm και αρμό μεταξύ τους 10mm.

Θα είναι βαμμένα με ποιότητα βαφής Super Durable Sable, πάχους 120μm, και απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας.

Εφόσον απαιτηθεί, το σύστημα ανάρτησης και στήριξης των στοιχείων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν εκπόνησης σχετικής στατικής μελέτης λαμβάνοντας υπόψη φορτία, πιέσεις και συνθήκες, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς κατασκευών (φορτίσεων, Ευρωκώδικα, Αντισεισμικό) και η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη του έργου.

Σημειώνεται ότι θα απαιτηθεί δείγμα προς έγκριση.  
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη μελέτη, κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, μηχανημάτων, εργατικών δαπανών, εργαλείων, ανυψωτικών μηχανημάτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτηθεί, για την πλήρη, ασφαλή, έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση στις θέσεις και διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετημένης επιφάνειας

Υλικά και εργασία Β\78.51 αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου κλπ. (ΟΙΚ Β\78.51) m2	4,3333 x	45,00 =	195,00
			-----
Αθροισμα			195,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 195,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : Z.14**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β79.55.80.26** **Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m3**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m3, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\79.55 αυξημένο κατά 40% λόγω διαφορετικού βάρους του πετροβάμβακα (ΟΙΚ Β\79.55) m2	1,40x	12,50 =	17,50
			-----
Αθροισμα			17,50

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,50**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Z.15**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β79.80.80.03** **Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40X40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic cool materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40X40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic cool materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου, σε οποιαδήποτε υποδομή, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση τους.

Οι ψυχρές ιδιότητες των λευκών ή εγχρωμών τσιμεντοπλακών θα αφορούν στη μάζα των υλικών και όχι σε επιφανειακή τους επεξεργασία με κάποιο ψυχρό υλικό επικάλυψης ή βαφής, σε συνολικό πάχος που είναι σύμφωνο με τις συνήθειες πρακτικές κατασκευής του κάθε υλικού. Ειδικότερα σε ότι αφορά τις ψυχρές ιδιότητες, οι τσιμεντόπλακες θα συνοδεύονται με εργαστηριακές μετρήσεις σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ASTM E408-71 και ASTM E1980-01 και θα παρουσιάζουν ελάχιστο αρχικό συντελεστή ανακλαστικότητας: οι μεν λευκές μεγαλύτερο ή ίσο του 65, οι δε έγχρωμες μεγαλύτερο ή ίσο του 50.

Επιπλέον οι λευκές ή έγχρωμες τσιμεντόπλακες θα περιέχουν κατά ελάχιστο 20% τσιμέντο χαμηλής παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα σε αντικατάσταση του συμβατικού τσιμέντου τύπου Portland. Ειδικότερα σε ότι αφορά την ενσωμάτωση τσιμέντου χαμηλής παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα στο παραγόμενο προϊόν, αυτό θα πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση του προμηθευτή του εν λόγω τσιμέντου που θα αφορά στο συγκεκριμένο έργο.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τις φωτοκαταλυτικές ιδιότητες των υλικών αυτές θα αφορούν

σε επιτόπια επεξεργασία των τσιμεντόπλακων σε συνέχεια της διαδικασίας τοποθέτηση τους στο έργο με ειδικό σύστημα υλικών επάλειψης το οποίο θα συνοδεύεται από έκθεση εργαστηριακού ελέγχου σύμφωνα με ισχύοντα διεθνή πρότυπα  
Τα προσκομιζόμενα υλικά πέραν των άλλων όσων αναφέρονται στο παρόν θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης με βάση την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τα υφιστάμενο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1339.

Η εφαρμογή και τοποθέτηση των εν λόγω υλικών, θα πραγματοποιείται με την δημιουργία αρμών 8χιλ. και πλήρωση τους με ειδικό τσιμεντοειδή στόκο ο οποίος θα τοποθετείται επί τόπου στους αρμούς με την χρήση ειδικής φύσιγγας αρμολόγησης και θα εξομαλύνεται με κατάλληλο εξοπλισμό. Η πλήρωση των αρμών με την χρήση χυτής λάσπης τσιμεντοκονιάς και εφαρμογής της με λαστιχένιες σπάτουλες (στοκαδόρους) πρέπει να αποφεύγεται ρητά για να μην επηρεάζεται ή επιφάνεια των τσιμεντόπλακων. Τα υλικά θα ελέγχονται με κάθε πρόσφορο τρόπο, για να διαπιστωθεί εάν πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος και θα επιβεβαιώνεται ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί. Μόνον δε τότε θα γίνονται αποδεκτά και θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο. Η Επίβλεψη, έχει το δικαίωμα να ζητήσει δειγματοληψία και διενέργεια ελέγχων σε εργαστήριο της επιλογής της αν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την συμμόρφωση των υλικών προς τις απαιτήσεις του παρόντος.  
Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Β\79.80  
αυξημένα κατά 20% λόγω παραπάνω εργασίας κλπ.  
(ΟΙΚ Β\79.80) m 0,45 x 1,20x 20,00 = 10,80  
-----  
Αθροισμα 10,80

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,80**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : Z.16**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01**

**Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει : διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με κυβόλιθους από γρανίτη  
ως άρθρο ΟΙΚ Β\78.96

(ΟΙΚ Β\78.96) m2 1,00x 40,00 = 40,00

α) Κυβόλιθοι προκατασκευασμένοι  
διαστάσεων 10X10X6 cm,  
τιμή κατόπιν προσφοράς ως άνω

(TE) m2 1,00x 16,00 = 16,00

γ) Κυβόλιθοι από γρανίτη διαστάσεων 10X10X5 cm

(TE) m2 -1,00x 28,00 = -28,00

-----  
Αθροισμα 28,00



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**A.T. : Z.17**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B78.97.80.02** **Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει : διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβολίθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβολίθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβολίθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με κυβόλιθους από γρανίτη ως άρθρο ΟΙΚ Β\78.96	(ΟΙΚ Β\78.96) m2	1,00x	40,00 = 40,00
α) Κυβόλιθοι προκατασκευασμένοι διαστάσεων 10X10X8 cm, τιμή κατόπιν προσφοράς ως άνω	(TE) m2	1,00x	17,00 = 17,00
γ) Κυβόλιθοι από γρανίτη διαστάσεων 10X10X5 cm	(TE) m2	-1,00x	28,00 = -28,00
			-----
Αθροισμα			29,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ**

**A.T. : Z.18**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B78.97.80.03** **Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6. Κατά τα λοιπά ως άρθρο ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01. Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01 αυξημένο λόγω παραπάνω εργασίας	(ΟΙΚ Ν\B78.97.80.01) m2	0,10 x 1,07 x	28,00 = 3,00
			-----
Αθροισμα			3,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

**A.T. : Z.19****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.04 Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452 100%

Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α. Κατά τα λοιπά ως άρθρο ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.02. Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και την εργασία, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.02 αυξημένο λόγω παραπάνω εργασίας

(ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.02)	m2	0,10 x 1,105 x	29,00 =	3,20
----------------------	----	----------------	---------	------

			-----	
Αθροισμα				3,20

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,20****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : H.01****Άρθρο : ΠΡΣ Β11.1 Κάδοι Απορριμμάτων Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Μεταλλικός διάτρητος κάδος αναρτωμένου τύπου, τραπεζοειδούς διατομής, από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρητη επιφάνεια στο εμπρόσθιο μέρος, με καπάκι με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ανακλινόμενο πυθμένα και μεταλλικό στήριγμα στην πίσω πλευρά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ****A.T. : H.02****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β32.03.80.15 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της κρήνης στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή της, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή της και παράδοσή της για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	1500,00 =	1500,00
				-----
Αθροισμα				1500,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.500,00**  
**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**Α.Τ. : Η.03**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β32.03.80.16 Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριψώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	6,00 =	6,00
				-----
Αθροισμα				6,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΙ**

**Α.Τ. : Η.04**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β32.03.80.17 Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριψώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	10,00 =	10,00
				-----
Αθροισμα				10,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**Α.Τ. : Η.05**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β61.25.80.41 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Β 150 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6121 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Β 150 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του καθιστικού στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριψώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα

σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	220,00 =	220,00
			-----	
			Αθροισμα	220,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : H.06**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B61.25.80.42**

**Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Α διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6121 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου Α διαστάσεων 50x50x45 cm πό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του καθιστικού στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	200,00 =	200,00
			-----	
			Αθροισμα	200,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

**A.T. : H.07**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B61.25.80.43**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17851**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17851.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του ποδηλατοστάτη στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	390,00 =	390,00
			-----	
			Αθροισμα	390,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 390,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : H.08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B61.25.80.44**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17831**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17831.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του ποδηλατοστάτη στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και

μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	340,00 =	340,00
				-----
Αθροισμα				340,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 340,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T. : H.09**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B64.02.80.36 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6423 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης, όπως ακριβώς περιγράφεται στην μελέτη και στην Τεχνική Περιγραφή.  
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του εμποδίου στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	30,00 =	30,00
				-----
Αθροισμα				30,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ**

**A.T. : H.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\B64.18.80.12 Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης που περιλαμβάνει :  
α) Μεταλλικός σκελετός από διάφορες διατομές μορφοσιδήρου συμπεριλαμβανομένων και των ελαστικών αποστατήρων που τοποθετούνται μεταξύ των στρωτήρων και του υποστρώματος του δαπέδου.

β) Ανοξείδωτες πλάκες τοποθετούμενες με ανοξείδωτα μπουλόνια στο μεταλλικό σκελετό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα εν γένει τα υλικά (ανοξείδωτες πλακέτες, μορφοσίδηρος, μπουλόνια, ελαστικά παρεμβύσματα κλπ.) και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία ως άνω,  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	m2	1,00x	80,00 =	80,00
				-----
Αθροισμα				80,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**  
**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T. : Θ.01****Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΕ09.1****Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ) "

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 49,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ****A.T. : Θ.02****Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΕ09.4****Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ) "

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| α. τριγωνικές (P-1)        | πλευράς 0,90 m                            |
| β. οκταγωνικές (P-2)       | εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m |
| γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) | πλευράς 0,60 m                            |
| δ. τετραγωνικές (P-6)      | πλευράς 0,65 m                            |
| ε. κυκλικές                | διαμέτρου 0,65 m                          |

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 49,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ****A.T. : Θ.03****Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΕ10.2****Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2653 100%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

"η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση

χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα)

- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 0.04**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΕ15.3** **Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμηθείας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,80**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 0.05**

**Άρθρο : ΟΔΟ ΒΙΕ16** **Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108 100%

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

**A.T. : Θ.06****Άρθρο : ΟΔΟ Β\Ε17.1****Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,45****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : Ι.01****Άρθρο : ΠΡΣ ΣΤ04.3.1****Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,50****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : Ι.02****Άρθρο : ΠΡΣ ΣΤ08.1.1****Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και



των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T. : I.03**

**Άρθρο : ΠΡΣ ΣΤ08.2.1 Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T. : I.04**

**Άρθρο : ΠΡΣ Α07 Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλευρών χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.05**

**Άρθρο : ΠΡΣ Α09.1 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,20**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.06**

**Άρθρο : ΠΡΣ Α09.2** **Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου**  
**Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ**

**A.T. : I.07**

**Άρθρο : ΠΡΣ Α12** **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, κλαδέματος με την σταλιά του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωση τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη φορτοεκφόρτωση όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη διακίνηση, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ**

**A.T. : I.08**

**Άρθρο : ΠΡΣ Α15** **Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη μεταφορά όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη μεταφορά, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,32**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.09****Άρθρο : ΠΡΣ Γ01****Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ****A.T. : I.10****Άρθρο : ΠΡΣ Γ02****Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ****A.T. : I.11****Άρθρο : ΠΡΣ Γ04****Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποτεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,25****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : I.12****Άρθρο : ΠΡΣ Δ01.5****Δένδρα, κατηγορίας Δ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη

κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : I.13**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ01.6** **Δένδρα, κατηγορίας Δ6**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 6 Δένδρα κατηγορίας Δ6  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**  
**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**A.T. : I.14**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ01.7** **Δένδρα, κατηγορίας Δ7**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : I.15**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ01.8** **Δένδρα, κατηγορίας Δ8**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 8 Δένδρα κατηγορίας Δ8  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 170,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

**A.T. : I.16****Άρθρο : ΠΡΣ Δ01.9****Δένδρα, κατηγορίας Δ9**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 9 Δένδρα κατηγορίας Δ9  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : I.17****Άρθρο : ΠΡΣ ΝΙΔ01.9.01****Δέντρα Ειδικής κατηγορίας Δ9**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια δένδρου Ελιάς με ύψος κορμού 2,5-3,00 μ., περίμετρο κορμού 1,30 - 1,40μ. και μέγεθος ριζόμπαλας 1500 λιτρων, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	1900,00 =	1900,00
				-----
Αθροισμα				1900,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.900,00****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ****A.T. : I.18****Άρθρο : ΠΡΣ Δ02.2****Θάμνοι, κατηγορίας Θ2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,30****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : I.19****Άρθρο : ΠΡΣ Δ02.3****Θάμνοι, κατηγορίας Θ3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά,

τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,40**  
**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.20**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ02.4** **Θάμνοι, κατηγορίας Θ4**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T. : I.21**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ02.5** **Θάμνοι, κατηγορίας Θ5**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ**

**A.T. : I.22**

**Άρθρο : ΠΡΣ Δ07** **Προμήθεια κηπευτικού χώματος**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50**  
**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.23****Άρθρο : ΠΡΣ Δ11****Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 85,00****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : I.24****Άρθρο : ΠΡΣ Ε01.2****Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : I.25****Άρθρο : ΠΡΣ Ε04.3****Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110 100%

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε04. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : I.26****Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.4****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.27**

**Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.5** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,30**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.28**

**Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.6** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

**A.T. : I.29**

**Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.7** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**



**A.T. : I.30****Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.8****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ) .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00****(Ολογράφως) : ΕΞΙ****A.T. : I.31****Άρθρο : ΠΡΣ Ε09.9****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ) .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ****A.T. : I.32****Άρθρο : ΠΡΣ ΝΙΕ09.10.01****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1500 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση δέντρου Ελιάς με μπάλα χώματος όγκου 1000 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ) .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	1800,00 =	1800,00
				-----
Αθροισμα				1800,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.800,00****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**

**A.T. : I.33****Άρθρο : ΠΡΣ Ε10.1****Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 45 - 150 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : I.34****Άρθρο : ΠΡΣ Ε10.2****Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 151 - 300 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T. : I.35****Άρθρο : ΠΡΣ Ε11.1.2****Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποσύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : I.36****Άρθρο : ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.01****Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 600 πλάτους 600mm και πάχους 1mm, τοποθετημένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση γραμμικής προστασίας οδοστρώματος. Η συγκεκριμένη πλευρική, γραμμική αντιρριζική μεμβράνη σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για τις περιπτώσεις όπου είναι απαραίτητη η προστασία οδοστρωμένων επιφανειών καθώς επίσης και η προστασία αβαθών αγωγών. Αυτή η μεμβράνη είναι κατασκευασμένη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και προμηθεύεται σε ρολά πλάτους 600mm και πάχους 1mm με σκοπό την εκτροπή των

αναπτυσσόμενων ριζών προς τα κάτω έτσι ώστε να προστατευτεί επαρκώς ένα κλασσικό κράσπεδο πεζοδρομίου από την επιφανειακή ανάπτυξη ριζών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς της μεμβράνης και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση της, η δαπάνη εκσκαφής, η δαπάνη επαναπλήρωσης του εδάφους καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Υλικά και εργασία

αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίο ως άρθρο ΠΡΣ Ε16.3.2

μειωμένο λόγω διαφορετικού τύπου πάχους κλπ.

(ΠΡΣ Ε16.3.2) m<sup>2</sup> 0,9435x 21,20 = 20,00

Αθροισμα 20,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : I.37**

**Άρθρο : ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.02**

**Προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου RootDirector διαστάσεων: μήκος άνω μέρους 630mm x μήκος κάτω μέρους 885mm x ύψος 455mm x μήκος καθαρού άνω ανοίγματος 575mm, τοποθετημένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου συστήματος προστασίας ριζών που προλαμβάνει τον στροβιλισμό των ριζών και τις οδηγεί προς τα κάτω και προς τα έξω έτσι ώστε να αποφεύγονται οι δυσμορφίες ριζών αλλά και οι τραυματισμοί, που συμβαίνουν πολύ συχνά στις αστικές περιοχές.

Το σύστημα θα έχει μορφή κουτιού και θα είναι κατασκευασμένο από 100%

ανακυκλώσιμο πλαστικό. Οι διαστάσεις του είναι :

Μήκος άνω μέρους : 630mm

Μήκος κάτω μέρους : 885mm

Ύψος : 455mm

Καθαρό άνοιγμα άνω μέρους : 575mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του υλικού και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση του καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία συστήματος

τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ) τεμ 1,00x 205,00 = 205,00

Αθροισμα 205,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : I.38**

**Άρθρο : ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.03**

**Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων τύπου Arborguy deaman Plate για δένδρα με περίμετρο κορμού έως 40cm με ιμάντες, συρματόσχοινα και μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα, τοποθετημένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5230 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί του έργου και τοποθέτηση του συστήματος στήριξης δένδρων που θα αποτελείται από ιμάντες, συρματόσχοινα και υψηλής αντοχής μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα. Οι ιμάντες θα είναι κατασκευασμένοι από χοντρό ύφασμα και θα φέρουν τεντωτήρα. Οι ιμάντες θα προσδένονται στην περιφέρεια της φυτευτικής μπάλας, ουσιαστικά θα την 'αγκαλιάζουν' και θα καταλήγουν σε τρία μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα τα οποία θα καταλήγουν στο έδαφος μέσω συρματόσχοινων υψηλής αντοχής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του συστήματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτηση του, η δαπάνη εκσκαφής, η δαπάνη συναρμολόγησης του συστήματος, καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία συστήματος  
τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	155,00 =	155,00
			-----	
Αθροισμα				155,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 155,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : I.39**

**Άρθρο : ΠΡΣ Ζ01.1**

**Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5352 100%

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.40**

**Άρθρο : ΠΡΣ Η01.1.1**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1.1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.41**

**Άρθρο : ΠΡΣ Η01.1.4**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1.4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.42****Άρθρο : ΠΡΣ Η01.1.5 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,85**  
**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.43****Άρθρο : ΠΡΣ Η01.1.7 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 7 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,65**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.44****Άρθρο : ΠΡΣ Η01.4 Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδηρο οπλισμών B500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε αγκύριο, έμπηξης στο έδαφος και στερέωσης επ αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,25**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.45****Άρθρο : ΠΡΣ Η04.9.3 Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : I.46****Άρθρο : ΠΡΣ Η05.1.3****Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H05.1.3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,80****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : I.47****Άρθρο : ΠΡΣ Η05.12.3****Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξειδωτα, ονομ. πίεσης PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H05.12.3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : I.48****Άρθρο : ΠΡΣ ΝΗ08.2.4.01****Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΠΡΣ Η08.2.4.1

(ΠΡΣ Η08.2.4.1) m 1,00 x

0,65 = 0,65

-----  
Αθροισμα 0,65**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : I.49****Άρθρο : ΠΡΣ Η09.1.3.6****Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m<sup>3</sup>/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης,

σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.3. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης  
Διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m<sup>3</sup>/h  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : I.50**

**Άρθρο : ΠΡΣ H09.1.4.1 Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

H09.1.4. 1 Τύπος πηνίου 24 V AC  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ**

**A.T. : I.51**

**Άρθρο : ΠΡΣ H09.2.6.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διαρκείας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.2.6. 1 Ελεγχόμενες Η/Β 12  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : I.52**

**Άρθρο : ΠΡΣ H09.2.15.5 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%**

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

H09.2.15. 5 Διατομή 7 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,40**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. : Ι.53

Άρθρο : ΠΡΣ Ν/Η09.2.13.01 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40 cm (τεσσάρων Η/Β)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι διαστάσεων 30x40 cm για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών τεσσάρων (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΠΡΣ Η09.2.13.2 προσαυξημένο λόγω διαφορετικών Η/Β κλπ.

(ΠΡΣ Η09.2.13.2) τεμ 2,10 x

12,00 = 25,20

	25,20
Άθροισμα	25,20

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,20

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



## ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

Β.Τ. : 1

Άρθρο : ΟΙΚ Β\32.01.07

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρύονται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ**

**Β.Τ. : 2**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\50.15.02** **Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου**

Προδιαμορφωμένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής, τυποποιημένα, βιομηχανικής προέλευσης, ύψους έως 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα στην υγρασία και την βαρειά χρήση.
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά.
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, για την εξασφάλιση επαρκούς ακαμψίας.
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης.
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm.
- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκαλερίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πετάσματα αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πετάσματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 150,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**Β.Τ. : 3**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\65.01.02** **Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>**

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεχθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

**B.T. : 4****Άρθρο : ΟΙΚ Β\65.17.01****Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα**

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 180,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ****B.T. : 5****Άρθρο : ΟΙΚ Β\72.60****Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου**

Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου πάχους 1 mm, με ανάγλυφη επιφάνεια, προβαμμένα με βαφή πολυεστερικής βάσεως, σε υπάρχουσα υποδομή, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προετοιμασία της διεπιφάνειας εφαρμογής και ο επιμελής καθαρισμός της, η τοποθέτηση και στερέωση των φύλλων με πλαστικούς συνδετήρες (clips) τύπου "ταύ", ελάχιστης αντοχής 500N, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η στερέωση των πλαστικών τεγίδων γίνεται με κατάλληλα πριτσίνια ή καρφιά στην υπάρχουσα υποδομή (μέταλλο, ή ξύλο) και τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια από αλουμίνιο της ίδιας ποιότητας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****B.T. : 6****Άρθρο : ΟΙΚ Β\72.80****Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich**

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης (πάνελς) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή, (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στον υπάρχοντα σκελετό με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ****B.T. : 7****Άρθρο : ΟΙΚ Β\73.87****Διανοίξεις αρμών διαστολής μωσαϊκών δαπέδων**

Διανοίξεις αρμών διαστολής μωσαϊκών δαπέδων με αρμοκόφτη, πλάτους έως 5 mm και βάθους τουλάχιστον όσον το πάχος του μωσαϊκού. Χάραξη κατά το σχέδιο, εργασία διάνοιξης και φθορά κοπτικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

**B.T. : 8****Άρθρο : ΟΙΚ Β\73.92****Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****B.T. : 9****Άρθρο : ΟΙΚ Β\74.30.13****Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 94,00****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****B.T. : 10****Άρθρο : ΟΙΚ Β\74.30.16****Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία άνω των 25 τεμαχίων ανά τετραγωνικό μέτρο**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και

καθαρισμού.

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία άνω των 25 τεμαχίων ανά τετραγωνικό μέτρο.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 88,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**B.T. : 11**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\74.90.04**

**Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.**

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

**B.T. : 12**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\75.61.04**

**Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο σκληρό, πάχους 3 cm**

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m επί τοίχων κατακορύφων ή κεκλιμένων οποιουδήποτε ύψους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων".

Μάρμαρο σχιστό και υλικά λειοτρίψεως, επιστρώσεως (τσιμεντοκονίαμα και γυψοκονίαμα) και αρμολογήματος επί τόπου, ικριώματα και εργασίες κοπής, λειοτρίψεως, αποξέσεως επιχρισμάτων, προσεγγίσεως, τοποθετήσεως με τσιμεντοκονίαμα, εγχύσεως υδαρούς τσιμεντοκονιάματος μέχρι τελείας πληρώσεως των κενών, αρμολογήματος και καθαρισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι εμφανείς ή αφανείς μεταλλικοί σύνδεσμοι από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα.

Ορθομαρμαρώσεις από μάρμαρο σκληρό πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ**

**B.T. : 13**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\76.27.03**

**Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :

25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**Β.Τ. : 14**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\78.51 Ψευδοροφή επίπεδη διακοσμητική, από λωρίδες αλουμινίου**

Ψευδοροφή επίπεδη διακοσμητική, από λωρίδες αλουμινίου πλάτους 225 mm, πάχους 0,45 mm και μήκους έως 6,00 m που στερεώνονται σε υπάρχοντα κλειστό ή εμφανή σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση σε εμφανή σημεία (αρμοί, πέρας ψευδοροφής κ.λπ.), ειδικών τεμαχίων από προβαμμένη στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 1,0 mm οιοιοδήποτε σχεδίου (πι, γωνία κ.λπ.)
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμων λωρίδων από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους 0,45 mm, οιοιοδήποτε σχεδίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης ψευδοροφής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**Β.Τ. : 15**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\78.96 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη, διαστάσεων 10x10x5 cm, οιοιοδήποτε σχεδίου, χρώματος και υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η απίσωση και συμπύκνωση αυτού με δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**  
**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

**Β.Τ. : 16**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β\79.55 Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm**

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,50**  
**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**B.T. : 17**

**Άρθρο : ΟΙΚ Β179.80**

**Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)**

Επίστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομιών και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR NR)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR $\geq$ 0, 60	$\geq$ 0, 65	$\geq$ 0, 85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR $\geq$ 0, 50	$\geq$ 0, 60	$\geq$ 0, 85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR $\geq$ 0, 65	$\geq$ 0, 80	$\geq$ 0, 85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ**

**Β.Τ. : 18**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.01**

**Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6**

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει : διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβόλιθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβόλιθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβόλιθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβόλιθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με κυβόλιθους από γρανίτη ως άρθρο ΟΙΚ Β\78.96	(ΟΙΚ Β\78.96) m2	1,00x	40,00 = 40,00
α) Κυβόλιθοι προκατασκευασμένοι διαστάσεων 10X10X6 cm, τιμή κατόπιν προσφοράς ως άνω	(TE) m2	1,00x	16,00 = 16,00
γ) Κυβόλιθοι από γρανίτη διαστάσεων 10X10X5 cm	(TE) m2	-1,00x	28,00 =-28,00
			-----
		Αθροισμα	28,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**Β.Τ. : 19**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\Β78.97.80.02**

**Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α**

Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α, που τοποθετούνται χωρίς κονίαμα σε υπόστρωμα από καθαρή άμμο πάχους 3-4 cm.

Ητοι υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής που περιλαμβάνει : διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με τα σχέδια, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβόλιθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβόλιθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κόπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβόλιθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας, σκόρπισμα ψιλής άμμου θαλάσσης (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβόλιθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με κυβόλιθους από γρανίτη ως άρθρο ΟΙΚ Β\78.96	(ΟΙΚ Β\78.96) m2	1,00x	40,00 = 40,00
α) Κυβόλιθοι προκατασκευασμένοι διαστάσεων 10X10X8 cm, τιμή κατόπιν προσφοράς ως άνω	(TE) m2	1,00x	17,00 = 17,00



γ) Κυβόλιθοι από γρανίτη διαστάσεων 10X10X5 cm			
(ΤΕ) m <sup>2</sup>	-1,00x		28,00 =-28,00
		-----	
		Αθροισμα	29,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ**

**Β.Τ. : 20**

**Άρθρο : ΟΔΟ Β\B29.4.1**

**Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,

- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών

- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,

- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),

- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνεται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος  
 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος  
 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος  
 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος  
 01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος  
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών  
 01-03-00-00: Ικρίσματα  
 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)  
 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδόρειθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή αναλόγου).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 95,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**Β.Τ. : 21**

**Άρθρο : ΠΡΣ Ε16.3.2**

**Αντιριζικές μεμβράνες από PVC ή εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO/TPO Αντιριζική μεμβράνη από εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO/TPO, χημικώς συμβατή με την άσφαλτο, πάχους 1,00 mm**

Αντιριζικές μεμβράνες από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC) ή από εύκαμπτη πολυολεφίνη (FPO/TPO), χωρίς ραφές, οποιουδήποτε χρώματος, με επιμήκυνση θραύσης >200%, για την προστασία των στρώσεων στεγανοποίησης δωματίων εκτατικού τύπου από την διείδυση ριζών, εφαρμοζόμενες σε φυτευμένο δώμα, με πιστοποιητικό διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης για την χρήση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (FLL Root Proof Test, FLL Guidelines, DIN, CE)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών και το στέγνωμα της επιφάνειας, εάν είναι υγρή
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των μεμβρανών και των απαιτούμενων μικροϋλικών στερέωσης
- Η τοποθέτηση και στερέωση της μεμβράνης στην επιφάνεια της στεγανωτικής στρώσης ή της θερμομόνωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και η επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχιών κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος ανάπτυξης των φυτών (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Ο έλεγχος της στεγανότητας των ραφών.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Αντιριζική μεμβράνη από εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO/TPO, χημικώς συμβατή με την άσφαλτο, πάχους 1,00 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,20**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**Β.Τ. : 22**

**Άρθρο : ΠΡΣ Η08.2.4.1**

**Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, αποστάσεις σταλακτών 33 cm**

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.4.1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**Β.Τ. : 23**

**Άρθρο : ΠΡΣ Η09.2.13.2**

**Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

H09.2.13.2 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 10 ins, δύο-τριών Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**

**(Ολογράφως) : δώδεκα**

**ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2021**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)	Τύπος μετατροπής	Ωρομίσθιο (Ευρώ)
1	001	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	62,99*1,1358*1,65891/7,75	15,31
2	003	Τεχνίτης	81,71	81,71*1,1358*1,65891/7,75	19,87

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2021

## ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ  
Εγκύκλιος 26/ 4-10-2012 & ΦΕΚ 4607 Β'/13-12-2019

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
<b>Άρθρα Μελέτης</b>			
ΟΙΚ Β\20.30	A.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-
ΟΙΚ Β\22.65.02	A.02	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	-
ΟΙΚ Β\22.10.01	A.03	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	15-02-01-01
ΟΙΚ Β\22.20.01	A.04	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	-
ΟΙΚ Ν\Β20.42.80.01	A.05	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο	-
ΟΙΚ Ν\Β22.11.79.11	A.06	Αποξήλωση αγάλματος της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση του σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	-
ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.01	A.07	Αποξήλωση στάσης λεωφορείου εμπροσθεν της πλατείας με προσοχή και επανατοποθέτηση της σε νέα θέση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	-
ΟΙΚ Ν\Β22.57.80.02	A.08	Αποξήλωση κισκίων μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με προσοχή και επανατοποθέτηση τους σε νέα θέση	-
ΟΙΚ Ν\Β22.66.80.01	A.09	Αποξήλωση μετά προσοχής υπαρχόντων καθιστικών της πλατείας	-
ΟΔΟ Β\Α02	A.10	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	02-02-01-00
ΟΔΟ Β\Α02.1	A.11	Αποξήλωση ασφαλτοπατητών και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	-
ΟΔΟ Β\Α07	A.12	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	02-01-01-00
ΟΔΟ Β\Α12	A.13	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	15-02-01-01
ΟΔΟ Β\Α20	A.14	Κατασκευή επιχωμάτων	02-07-01-00
ΟΔΟ Β\Γ01.1	A.15	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00
ΟΔΟ Β\Γ01.2	A.16	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	05-03-03-00
ΟΔΟ Β\Γ02.2	A.17	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	05-03-03-00
ΟΔΟ Β\Δ03	A.18	Ασφαλτική προεπάλιψη	05-03-11-01
ΟΔΟ Β\Δ04	A.19	Ασφαλτική συγκολλητική επάλιψη	-
ΟΔΟ Β\Δ05.1	A.20	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	05-03-11-04
ΟΔΟ Β\Δ08.1	A.21	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-11-04
ΟΙΚ Β\32.01.03	B.01	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Β\32.01.04	B.02	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Β\32.01.06	B.03	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Β\32.25.02	B.04	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m <sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	-

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΟΙΚ Β\32.25.03	B.05	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m <sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	-
ΟΙΚ Β\32.25.05	B.06	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m <sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	-
ΟΙΚ Β\38.01	B.07	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	01-04-00-00
ΟΙΚ Β\38.03	B.08	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00
ΟΙΚ Β\38.13	B.09	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	01-05-00-00
ΟΙΚ Β\38.18	B.10	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	01-05-00-00
ΟΙΚ Β\38.20.02	B.11	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	01-02-01-00
ΟΙΚ Β\38.20.03	B.12	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00
ΟΙΚ Β\38.45	B.13	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	-
ΟΙΚ Ν\B32.03.80.01	B.14	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C30/37, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia POLISH της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ1,Δ1α,Δ2α	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Ν\B32.03.80.14	B.15	Κατασκευή χυτών τοιχείων/καθιστικών από έγχρωμο σκυρόδεμα, ελάχιστης κατηγορίας αντοχής C25/30, ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου, ενδεικτικού τύπου Artevia 1 Color της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου Δ4	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΔΟ Β\B51	B.16	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00
ΟΔΟ Β\B82	B.17	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	-
ΟΔΟ Β\B85	B.18	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	-
ΟΔΟ Ν\BB29.3.80.05	B.19	Στερέο εγκιβωτισμού διαστάσεων 15x15 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
ΟΙΚ Β\74.20.01	Δ.01	Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 15 x 15 mm	-
ΟΙΚ Β\74.23	Δ.02	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	-
ΟΙΚ Ν\B50.16.80.03	Δ.03	Επενδύσεις κατακορύφων επιφανειών (διαχωριστικών καταστημάτων) με διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor	-
ΟΙΚ Ν\B73.60.80.07	Δ.04	Επεξεργασία (παλαίωση) επιφανειών σκυροδέματος ή γαρμπιλοδέματος, με μηχανικό τριβείο	-
ΟΙΚ Ν\B73.87.80.01	Δ.05	Διανοίξεις αρμών διαστολής χυτών δαπέδων	-
ΟΙΚ Ν\B73.92.80.09	Δ.06	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από σκυρόδεμα τύπου Δ2β, πάχους 20 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου	01-01-01-00
ΟΙΚ Ν\B73.92.80.10	Δ.07	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ2, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia 4 Stone της εταιρίας Lafarge beton ή ισοδύναμου	01-01-01-00
ΟΙΚ Ν\B73.92.80.11	Δ.08	Κατασκευή ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου από υστερόχυτο σκυρόδεμα τύπου Δ3, πάχους 8 cm, ενδεικτικού τύπου Artevia Color της εταιρίας Lafarge ή ισοδύναμο, για ποδηλατόδρομο	01-01-01-00
ΟΙΚ Ν\B74.30.80.11	Δ.09	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προελεύσεως Φαιστού Κρήτης, Δ9, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού πάχους 3 cm σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (διαστάσεων 150x75 cm	03-07-03-00
ΟΙΚ Ν\B74.31.80.43	Δ.10	Επιστρώσεις με συνδυασμό μαρμαρόλιθων προελεύσεως μαρμάρου Επιδαύρου (Κόκκινου Επιδαύρου) και μαρμάρου Διδύμων (Διδύμων Πούλιπης), διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ7 και Δ8	03-07-03-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
OIK N\B74.90.80.06	Δ.11	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm και πλάτους έως 10 cm, Δ9α	-
OIK N\B75.62.80.16	Δ.12	Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου σκληρού ως εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Φαιστού Κρήτης πάχους 3 cm	03-07-04-00
OIK B\61.05	E.01	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	-
OIK B\61.06	E.02	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	-
OIK B\61.29	E.03	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	-
OIK B\61.30	E.04	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	-
OIK B\61.31	E.05	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	-
OIK B\62.45	E.06	Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο	-
OIK B\64.01.02	E.07	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους	-
OIK N\B65.01.80.15	E.08	Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m <sup>2</sup> , συστήματος αιθρίου, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	03-08-03-00
OIK N\B65.17.80.195	E.09	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ακι οριζόντιο άξονα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή	03-08-03-00
OIK N\B65.61.80.23	E.10	Προμήθεια, διαμόρφωση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων στεγαστρών και περιπτέρων, με ειδικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 1,00mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp της Aluform	-
OIK B\72.60	Z.01	Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου	-
OIK B\72.65	Z.02	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολουρεθάνης	03-05-02-01
OIK B\76.22.04	Z.03	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)	03-08-07-02
OIK B\77.20.03	Z.04	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	03-10-03-00
OIK B\77.20.04	Z.05	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	03-10-03-00
OIK B\79.11.03	Z.06	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	03-06-01-01
OIK B\79.16.01	Z.07	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	-
OIK B\79.21	Z.08	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-
OIK B\79.24	Z.09	Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2	-
OIK N\B72.60.80.01	Z.10	Σύστημα επικάλυψης στεγών, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 1,0mm, ενδεικτικού τύπου FalzRipp50/429 του οίκου Aluform	-
OIK N\B72.81.80.09	Z.11	Σύστημα πλαγιοκάλυψης περιπτέρων, πλήρες, με ελάσματα αλουμινίου πάχους 3,0mm, ενδεικτικού τύπου Cassettesτου Οίκου Aluform	-
OIK N\B76.28.80.63	Z.12	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εξωτερικά, κενό 16 mm, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm εσωτερικά)	03-08-07-02
OIK N\B78.51.80.02	Z.13	Ψευδοροφή από διάτρητο μεταλλικό πάνελ από έλασμα αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου MDFO221 της εταιρείας Metadecor	-
OIK N\B79.55.80.26	Z.14	Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 80 kg/m <sup>3</sup>	03-06-02-01
OIK N\B79.80.80.03	Z.15	Ειδικές πλάκες (κίνησης-αλλαγής διεύθυνσης-κίνδυνος STOP) όδευσης τυφλών, με ειδικές ραβδώσεις ή φωλιδωτές, διαστάσεων 40X40 cm, περιέχουσες φωτοκαταλυτικά ψυχρά υλικά (photocatalytic cool materials), με χρωματισμό και ψηφίδες αντίστοιχων του ειδικού έγχρωμου χυτού επεξεργασμένου δαπέδου	-
OIK N\B78.97.80.01	Z.16	Επιστρώσεις επιφανειών οιοδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x6 cm, Δ5 και Δ6	05-02-02-00
OIK N\B78.97.80.02	Z.17	Επιστρώσεις επιφανειών οιοδήποτε σχήματος, με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10x10x8 cm, Δ5α και Δ6α	05-02-02-00
OIK N\B78.97.80.03	Z.18	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X6 cm, Δ5 και Δ6	05-02-02-00
OIK N\B78.97.80.04	Z.19	Φάσες πλάτους 10 cm με συμπαγείς προκατασκευασμένους έγχρωμους κυβόλιθους διαστάσεων 10X10X8 cm, Δ5α και Δ6α	05-02-02-00
ΠΡΣ B\11.1	H.01	Κάδοι Απορριμμάτων Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος	-

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΟΙΚ Ν\B32.03.80.15	H.02	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένης κρήνης από έγχρωμο σκυρόδεμα με ψηφίδες Polished μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Ν\B32.03.80.16	H.03	Προμήθεια και τοποθέτηση σφαιρικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Ν\B32.03.80.17	H.04	Προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνικών εμποδίων πρόσβασης από σκυρόδεμα	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Ν\B61.25.80.41	H.05	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου B 150 cm πτό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο επί του ινοπλισμένου καθιστικού με σιδηρές λάμες	-
ΟΙΚ Ν\B61.25.80.42	H.06	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου μεταλλικού καθιστικού τύπου A διαστάσεων 50x50x45 cm πτό γαλβανισμένο διάτρητο φύλλο πάχους 3 mm, στερεωμένο με σιδηρές λάμες επί βάσης σκυροδέματος	-
ΟΙΚ Ν\B61.25.80.43	H.07	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17851	-
ΟΙΚ Ν\B61.25.80.44	H.08	Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστάτη, ενδεικτικού τύπου lapset Nifo, J17831	-
ΟΙΚ Ν\B64.02.80.36	H.09	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κινητών εμποδίων πρόσβασης	-
ΟΙΚ Ν\B64.18.80.12	H.10	Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτων πλακέτων δαπέδου με εκχάραξη QR, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού στήριξης	-
ΟΔΟ Β\Ε09.1	Θ.01	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	-
ΟΔΟ Β\Ε09.4	Θ.02	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	-
ΟΔΟ Β\Ε10.2	Θ.03	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	05-04-07-00
ΟΔΟ Β\Ε15.3	Θ.04	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	05-04-03-00
ΟΔΟ Β\Ε16	Θ.05	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	-
ΟΔΟ Β\Ε17.1	Θ.06	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	-
ΠΡΣ ΣΤ04.3.1	I.01	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	10-06-04-01
ΠΡΣ ΣΤ08.1.1	I.02	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	10-06-07-00
ΠΡΣ ΣΤ08.2.1	I.03	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	10-06-07-00
ΠΡΣ Α07	I.04	Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού	02-07-05-00
ΠΡΣ Α09.1	I.05	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)	08-01-03-01
ΠΡΣ Α09.2	I.06	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	08-01-03-01
ΠΡΣ Α12	I.07	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	-
ΠΡΣ Α15	I.08	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητο	-
ΠΡΣ Γ01	I.09	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	-
ΠΡΣ Γ02	I.10	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	10-05-02-01
ΠΡΣ Γ04	I.11	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	10-05-02-03
ΠΡΣ Δ01.5	I.12	Δένδρα, κατηγορίας Δ5	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ01.6	I.13	Δένδρα, κατηγορίας Δ6	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ01.7	I.14	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ01.8	I.15	Δένδρα, κατηγορίας Δ8	10-09-01-00



Κωδικός Άρθρου	Α.Τ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΠΡΣ Δ01.9	1.16	Δένδρα, κατηγορίας Δ9	10-09-01-00
ΠΡΣ ΝΔ01.9.01	1.17	Δέντρα Ειδικής κατηγορίας Δ9	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ02.2	1.18	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ02.3	1.19	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ02.4	1.20	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ02.5	1.21	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5	10-09-01-00
ΠΡΣ Δ07	1.22	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	02-07-05-00
ΠΡΣ Δ11	1.23	Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων	-
ΠΡΣ Ε01.2	1.24	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε04.3	1.25	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.4	1.26	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.5	1.27	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.6	1.28	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.7	1.29	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.8	1.30	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε09.9	1.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ ΝΙΕ09.10.01	1.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1500 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε10.1	1.33	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε10.2	1.34	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt	10-05-01-00
ΠΡΣ Ε11.1.2	1.35	Υποσύλυση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	10-05-09-00
ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.01	1.36	Γραμμική προστασία οδοστρώματος, αντιρριζική μεμβράνη πολυαιθυλενίου, τύπου ReRoot 600 πλάτους 600mm και πάχους 1mm, τοποθετημένη	-
ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.02	1.37	Προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου RootDirector διαστάσεων: μήκος άνω μέρους 630mm x μήκος κάτω μέρους 885mm x ύψος 455mm x μήκος καθαρού άνω ανοίγματος 575mm, τοποθετημένο	-
ΠΡΣ ΝΙΕ16.3.03	1.38	Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων τύπου Arborguy deaman Plate για δένδρα με περίμετρο κορμού έως 40cm με ιμάντες, συρματόσχοινα και μεταλλικά τετράγωνα ελάσματα, τοποθετημένο	-
ΠΡΣ Ζ01.1	1.39	Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	10-07-01-00
ΠΡΣ Η01.1.1	1.40	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η01.1.4	1.41	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η01.1.5	1.42	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η01.1.7	1.43	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η01.4	1.44	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού	-
ΠΡΣ Η04.9.3	1.45	Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	10-08-01-00
ΠΡΣ Η05.1.3	1.46	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	10-08-01-00
ΠΡΣ Η05.12.3	1.47	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	10-08-01-00
ΠΡΣ ΝΙΗ08.2.4.01	1.48	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με απόσταση σταλακτών 33 cm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η09.1.3.6	1.49	Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.< 0,3m στα 8 m <sup>3</sup> /h	10-08-01-00
ΠΡΣ Η09.1.4.1	1.50	Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC	-
ΠΡΣ Η09.2.6.1	1.51	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12	10-08-01-00
ΠΡΣ Η09.2.15.5	1.52	Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-
ΠΡΣ ΝΙΗ09.2.13.01	1.53	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30x40 cm (τεσσάρων Η/Β)	-

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
<b>Βοηθητικά Άρθρα Μελέτης</b>			
ΟΔΟ Β\B29.4.1		Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
ΟΙΚ Β\32.01.07		Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΟΙΚ Β\50.15.02		Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου	-
ΟΙΚ Β\65.01.02		Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m <sup>2</sup>	03-08-03-00
ΟΙΚ Β\65.17.01		Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	03-08-03-00
ΟΙΚ Β\72.80		Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich	-
ΟΙΚ Β\73.87		Διανοίξεις αρμών διαστολής μωσαϊκών δαπέδων	-
ΟΙΚ Β\73.92		Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	-
ΟΙΚ Β\74.30.13		Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	03-07-03-00
ΟΙΚ Β\74.30.16		Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία άνω των 25 τεμαχίων ανά τετραγωνικό μέτρο	03-07-03-00
ΟΙΚ Β\74.90.04		Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.	-
ΟΙΚ Β\75.61.04		Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο σκληρό, πάχους 3 cm	03-07-04-00
ΟΙΚ Β\76.27.03		Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)	03-08-07-02
ΟΙΚ Β\78.51		Ψευδοροφή επίπεδη διακοσμητική, από λωρίδες αλουμινίου	-
ΟΙΚ Β\78.96		Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη	-
ΟΙΚ Β\79.55		Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	03-06-02-02
ΟΙΚ Β\79.80		Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	-
ΠΡΣ Ε16.3.2		Αντιριζικές μεμβράνες από PVC ή εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO/TPO Αντιριζική μεμβράνη από εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO/TPO, χημικώς συμβατή με την άσφαλτο, πάχους 1,00 mm	-
ΠΡΣ Η08.2.4.1		Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	10-08-01-00
ΠΡΣ Η09.2.13.2		Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β	-

ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ 12-09-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

# Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)

## Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

### Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

### Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

### Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

**Ταυτότητα του αγοραστή**

**Επίσημη ονομασία:** ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
**Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:** 099116022  
**Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):** <https://kaisariani.gr>  
**Πόλη:** ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ  
**Οδός και αριθμός:** ΒΡΥΟΥΛΩΝ 125 & ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ  
**Ταχ. κωδ.:** 16121  
**Αρμόδιος επικοινωνίας:** ΤΑΜΠΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ - ΧΑΡΙΤΟΥ ΕΛΙΑΝΑ  
**Τηλέφωνο:** 2132010728 -2132010726  
**φαξ:**  
**Ηλ. ταχ/μείο:** [texniki@kessariani.gr](mailto:texniki@kessariani.gr)  
**Χώρα:** GR

**Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

**Τίτλος:** ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ  
**ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ**

**Σύντομη περιγραφή:**

Το Έργο συνίσταται στην ενοποίηση, στην βιοκλιματική αναβάθμιση και στην λειτουργική βελτιστοποίηση των δύο πλατειών και του σταθερού εξοπλισμού τους. Αφορά στην κατασκευή της ανάπλασης και ενοποίησης των υφιστάμενων πλατειών Παν. Μακρή και Κοιμήσεως Θεοτόκου με συνοδη αναμόρφωση περιμετρικών οδών με στόχο την βελτίωση της άμεσης πρακτικής λειτουργίας της πόλης. Οι βασικές εργασίες περιλαμβάνουν την υλοποίηση νέων βιοκλιματικών στεγάστρων και περγκολών, ανακατασκευή των επιστρώσεων – πλακοστρώσεων, με προηγμένα βιοκλιματικά υλικά, την υλοποίηση νέων στοιχείων νερού – σταθερές λίμνες, άνευ συντριβανιών, την τροποποίηση και επέκταση των θέσεων στάθμευσης των αυτοκινήτων, στον περιβάλλοντα χώρο και τους γειτονικούς δρόμους, την υλοποίηση νέων Φωτιστικών στοιχείων, σε όλη την επιφάνεια και τον νέο αστικό εξοπλισμό, σε όλη την επιφάνεια και των δύο πλατειών.

**Αριθμός αναφοράς αρχείου  
 που αποδίδεται στον φάκελο  
 από την αναθέτουσα αρχή ή  
 τον αναθέτοντα φορέα (εάν  
 υπάρχει):**

22REQ010185863

**Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα****A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

**Επωνυμία:**  
**Οδός και αριθμός:**  
**Ταχ. κωδ.:**  
**Πόλη:**  
**Χώρα:**  
**Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:**  
**Ηλ. ταχ/μείο:**  
**Τηλέφωνο:**  
**φαξ:**  
**Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει**  
**Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):**

**Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;**

Ναι / Όχι

**Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο**

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;**

%

**Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής**

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:**

-

**Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

-

**Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο**

-

**Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;**

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς**

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ**

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

**Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1**

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

**Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων****Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων**

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας**

**Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων**

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Όνομα της οντότητας**

-

**Ταυτότητα της οντότητας**

-

**Τύπος ταυτότητας**

-

**Κωδικοί CPV**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

### **Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού**

**A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες**

**Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:**

**Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Ημερομηνία της καταδίκης**

..

**Λόγος(-οι)**

-



Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

#### Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

### Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**  
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Ημερομηνία της καταδίκης**

..

**Λόγος(-οι)**

-

**Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί**

-

**Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)**

-

**Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Ημερομηνία της καταδίκης**

..

**Λόγος(-οι)**

-

**Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί**

-

**Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)**

-

**Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

### **Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Ημερομηνία της καταδίκης**

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης**

**Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:**

**Καταβολή φόρων**

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

**Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:**

Ναι / Όχι

**Διευκρινίστε:**

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

#### Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα**

**Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα**

**Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου**

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου**

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου**

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-



Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

### Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

### Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

#### Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

#### Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος**

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες**

-

**Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης**  
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης**

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις**

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες**

-

**Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");**

Ναι / Όχι

**Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν**

-

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

**Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών**

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

**Απάντηση:**

Ναι / Όχι

**Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:**

Ναι / Όχι

**Διαδικτυακή Διεύθυνση**

-

**Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων**

-

**Αρχή ή Φορέας έκδοσης**

-

## Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

**α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής**

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής

**Απάντηση:**

Ναι

**Λήξη****Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις**

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή



Ημ/νια Δημιουργίας: 04/11/2022 11:11:01

ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ  
ΕΡΓΩΝ

Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: 192734

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ  
ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΔΕ - Εθνικό Σκέλος	64- 7332.000 3
---------------------	----------------------

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με ΦΠΑ): 3.336.000,00

## ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(άρθρο 95, παρ. 2α)

ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ  
ΕΡΓΩΝ

Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: 192734

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ  
ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΔΕ - Εθνικό Σκέλος

64-  
7332.0003

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με ΦΠΑ): 3.336.000,00

## ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(άρθρο 95, παρ. 2α )

Ο Προσφέρων

Προς:

ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

Αφού έλαβα γνώση της Διακήρυξης του διαγωνισμού του έργου που αναγράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών τευχών Δημοπράτησης, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθα ποσοστά έκπτωσης επί των τιμών του Προϋπολογισμού Μελέτης και για κάθε ομάδα αυτού.

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.  
BD1AE6657FD5C10F9C06249C32044E8A

## ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

## Α/Α ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Ομάδες	Προσφερόμενη έκπτωση σε ακέραιες μονάδες (%)	
	Ολογράφως	Αριθμητικώς
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ		
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΚΛΠ		
ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙ ΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		
ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ		
ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ		
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ		
ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ		
ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		

Ο Προσφέρων

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.  
BD1AE6657FD5C10F9C06249C32044E8A

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**  
(Για την υποβοήθηση της Επιτροπής Διαγωνισμού και του Οικονομικού Φορέα)

A/A	Ομάδες Εργασιών	Δαπάνη ομάδας εργασιών κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας εργασιών μετά την έκπτωση σε ευρώ
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	150.363,14	%	
	ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΚΛΠ	105.702,40	%	
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	222.897,10	%	
	ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	459.688,56	%	
	ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	368.070,00	%	
	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	532.142,00	%	
	ΟΜΑΔΑ Η: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	30.116,00	%	
	ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ	4.811,80	%	
	ΟΜΑΔΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	97.308,07	%	
	Σύνολο Κόστους Εργασιών Σ1:	1.971.099,07	Π1:	

ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%	354.797,83		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Σ2:	2.325.896,90	Π2:	0,00

Μέση Έκπτωση Εμ = ( Σ2 – Π2 ) / Σ2 =	%
--------------------------------------	---

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	348.884,54		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Κατά τη μελέτη:	2.674.781,44	Κατά την προσφορά:	0,00
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΓΕ & ΟΕ	10.000,00		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Κατά τη μελέτη:	2.684.781,44	Κατά την προσφορά:	0,00
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	5.541,14		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Κατά τη μελέτη:	2.690.322,58	Κατά την προσφορά:	0,00

Ο Προσφέρων

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.  
BD1AE6657FD5C10F9C06249C32044E8A

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Αφού έλαβε υπόψη :

- Την εισήγηση της διευθύντριας Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος
- Το σχέδιο κατάρτισης των όρων
- Την σχετική νομοθεσία

**ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Την έγκριση διενέργειας διαγωνισμού εκτέλεσης έργου , την έγκριση των όρων Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) για την επιλογή αναδόχου καθώς και την σύναψη Δημόσιας Σύμβασης εκτέλεσης του έργου «**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΑΚΡΗ ΚΑΙ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ**» Εκτιμώμενης αξίας **2.690.322,58 Ευρώ** (πλέον Φ.Π.Α. 24% ).

**Η απόφαση αυτή έλαβε αύξοντα αριθμό 170 /2022**

Γι' αυτό έχει συνταχθεί το πρακτικό αυτό το οποίο αφού αναγνώσθηκε στα μέλη της Οικονομικής Επιτροπής και βεβαιώθηκε υπογράφεται ως ακολούθως:

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ-ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

- 1.Τσιροζίδης Ιωάννης
2. Κιτσέλλης Εμμανουήλ
3. Αντωνόπουλος Δημήτριος
4. Γραφίδου Γεσθημανή
5. Αλεξόπουλος Σπύρος(αν. μέλος)

**ΒΟΣΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Καισαριανή 31/10/2022  
Ακριβές απόσπασμα για χρήση  
της υπηρεσίας

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ - ΔΗΜΑΡΧΟΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

**ΒΟΣΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**