

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ:

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ  
ΧΩΡΟΥ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ  
ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ  
ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 300.000,00 € με ΦΠΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

## **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αποτελεί συμβατικό τεύχος, σύμφωνα με το οποίο ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα για όλες τις εργασίες και ενσωματούμενα υλικά του έργου.

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 του Υπουργείου Α.Α. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012, με θέμα «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα», όπως ισχύει. Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και οποιεσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της.

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΟ, ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

- τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα σχετικά άρθρα της παρούσας ΤΣΥ θα εφαρμόζονται:

τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

### **ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΕΤΕΠ**

Στο μέρος αυτό, όλα τα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ. Για τα άρθρα για τα οποία δεν υπάρχει ΕΤΕΠ, αντιστοιχίζονται στο ΜΕΡΟΣ Β με συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές.

### **ΜΕΡΟΣ Β: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Στο μέρος αυτό περιλαμβάνονται οι συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές για τα άρθρα τιμολογίου τα οποία δεν αντιστοιχίζονται με ΕΤΕΠ.

### **ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

Στο μέρος αυτό περιλαμβάνεται ο Πίνακας Θεσμοθετημένων Εναρμονισμένων Προτύπων για τα προϊόντα τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση εντός της Ελληνικής επικράτειας και οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και φέρουν τη σήμανση CE.

ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΕΤΕΠ

ΚΩΔ. ΝΕΤ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +
ΝΑΟΔΟ Α02	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ	02-02-01-00
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΥΣ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΚΑΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΣΟΧΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΚΕΡΑΙΩΝ ΠΛΑΚΩΝ	-
ΝΑΟΔΟ Α12	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ	15-02-01-01
ΝΑΟΔΟ Β04.1	ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ (ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ) ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	02-07-01-00
ΑΤΗ Ν19416.1	ΑΠΟΞΥΛΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΥ	-
ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ, ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ Η ΠΥΡΓΟΓΕΡΑΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 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
ΝΑΟΙΚ 32.10	ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	ΕΛΟΤ EN EN 14992
ΝΑΟΙΚ 38.05	ΚΑΜΠΥΛΟΙ ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΔΙΠΛΗΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑΣ	01-04-00-00
ΝΑΟΙΚ 38.18	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΓΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΧΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	ΕΛΟΤ EN 1504-3
ΝΑΟΙΚ 38.13	ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΕΜΦΑΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ	01-05-00-00
ΝΑΟΙΚ Ν32.05.06	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΘΕΜΕΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΗΡΙΞΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ	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:
ΝΑΟΔΟ Β29.2.2	ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 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: 01-03-00-00: 01-04-00-00: 01-05-00-00:
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, ΔΟΜΙΚΑ ΠΛΕΓΜΑΤΑ Β500C	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ 77.15	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΤΟΙΧΩΝ ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥΣ	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΩΜΑΤΑ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ, ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ, ΣΤΥΡΕΝΙΟΑΚΡΥΛΙΚΗΣ Η ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ, ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ Η ΣΤΥΡΕΝΙΟ-ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ.	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ 77.30	ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ (ΑΣΤΑΡΙ) ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΕΣ ΡΗΤΙΝΕΣ ΒΑΣΕΩΣ ΔΙΑΛΥΤΟΥ	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ 77.10	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Η ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ  ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑ	03-10-01-00

ΝΑΗΛΜ Ν60.10.20.06	ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΙΣΤΟ	22/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ.658/24-10-2014
ΝΑΟΙΚ Ν173.13	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΨΑΜΜΙΤΗ ΔΕΜΑΤΙΟΥ	-
ΝΑΟΙΚ 75.54.03	ΟΛΟΣΩΜΕΣ ΜΑΡΜΑΡΙΝΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΓΛΥΠΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ, ΧΡΗΣΙΜΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 1,41 ΕΩΣ 1,80 Μ	-
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΣΙΔΗΡΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΡΑΒΔΟΥΣ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ, ΑΠΛΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΕΣ ΡΑΒΔΟΥΣ	-
ΝΑΟΙΚ Ν153.42	ΛΩΡΙΔΕΣ ΑΠΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΤΡΟΠΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΙΡΟΚΟ	03-07-01-01
ΝΑΟΙΚ Ν178.90.01	ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ (ΙΝΟΧ)	-
ΝΑΠΡΣ Ν11	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	-
ΝΑΠΡΣ Δ08	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΓΗΣ	02-07-05-00
ΝΑΠΡΣ Ε13.1	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΜΕ ΣΠΟΡΑ	10-05-02-01
ΝΑΠΡΣ Δ01.8	ΔΕΝΔΡΑ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ8	10-09-01-00

**ΜΕΡΟΣ Β: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΥΣ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΚΑΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΣΟΧΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΚΕΡΑΙΩΝ ΠΛΑΚΩΝ**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε 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

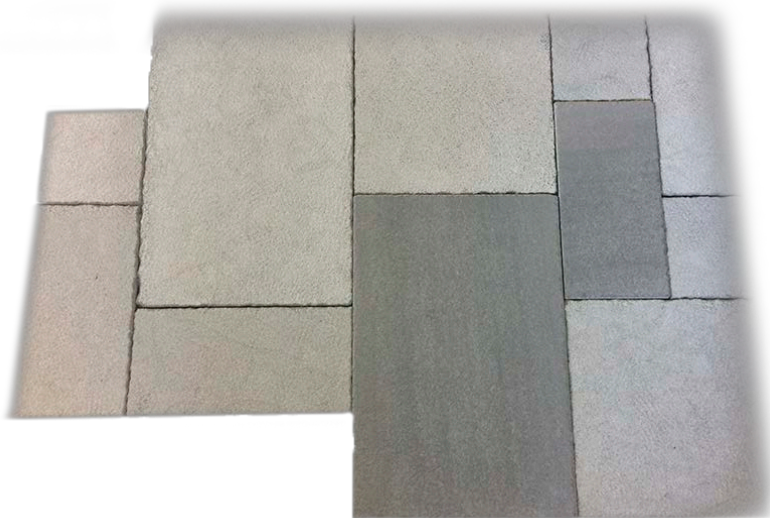
Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

## **ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΨΑΜΜΙΤΗ**

Οι πλάκες θα είναι υλικού ψαμμίτη-λειθρενίτη τύπου Αγρινίου με αντοχή σε κάμψη  $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ , αντοχή σε θλίψη  $\geq 190 \text{ N/mm}^2$ , αντίσταση σε τριβή  $\geq 500 \text{ N/mm}^2$  και με περιεκτικότητα χαλαζία  $\geq 65\%$ . Η επιφάνεια των πλακών θα είναι με επεξεργασία χτυπητό ή καμένο και η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό (70%) και γκρι βαμμένο σκούρο (30%) τοποθετημένες ανάλογα, στο 100% συνόλου της πλακόστρωσης. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τοποθέτησή τους είναι η προσκόμιση των πιστοποιητικών υλικού CE EN 1341, 1342 μαζί με την ανάλυση του υλικού με τα ανάλογα πρότυπα EN και ISO. Η τοποθέτησή τους θα γίνει επί υποστρώματος πάχους 2cm τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου.

Η επίστρωση των πλακών θα γίνει σε σχέδιο Βυζαντινού τύπου με την τοποθέτηση ορθογωνισμένων & τετραγωνισμένων πλακών μεταβλητού μήκους και πάχους τουλάχιστον 3cm.

Ακολουθεί ενδεικτικό σχέδιο πλακόστρωσης.



## **ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΥ**

Αποξήλωση υπάρχοντος ιστού φωτιστικού σώματος οιοδήποτε ύψους, δηλαδή αποσύνδεση φωτιστικού σώματος, λαμπτήρα, βραχίονα, ακροκιβωτίου και μεταφορά τους στις αποθήκες του Δήμου (παράδοση με πρωτόκολλο στον αρμόδιο αποθηκάριο του Δήμου) ως και αποξήλωση των βάσεων των ιστών και μεταφορά των προϊόντων καταστροφής σε χώρο που επιτρέπεται η απόρριψή τους.

Η επιμέτρηση και η πληρωμή της εργασίας θα γίνεται ανά τεμάχιο υπάρχοντος ιστού φωτιστικού σώματος που θα αποξηλωθεί βάσει του πρωτοκόλλου παράδοσης – παραλαβής υπογεγραμμένου από τον αρμόδιο αποθηκάριο του Δήμου και εκπρόσωπο του αναδόχου.

## **ΟΛΟΣΩΜΕΣ ΜΑΡΜΑΡΙΝΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΓΛΥΠΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ, ΧΡΗΣΙΜΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 1,41 ΕΩΣ 1,80 Μ**

Ολόσωμες μαρμαρίνες βαθμίδες γλυπτής διατομής, με προεξοχή και κυμάτιο βαθήρων, από μάρμαρο λευκό, τοποθετημένες σε υπάρχουσα κεκλιμένη ή κλιμακωτή βάση, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισμού, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Ολόσωμες μαρμαρίνες βαθμίδες χρήσιμου μήκους 1,41 έως 1,80 m.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων.

## **ΣΙΔΗΡΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΡΑΒΔΟΥΣ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ, ΑΠΛΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΕΣ ΡΑΒΔΟΥΣ**

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.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

## **ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ (INOX)**

Επένδυση και κατασκευή κατακόρυφων ή οριζόντιων επιφανειών με ανοξείδωτη λαμαρίνα INOX (τύπου καθρέπτης) κατηγορίας 316, απόχρωσης σκούρο γκρι, πάχους  $\geq 2\text{mm}$  και λοιπών διαστάσεων σύμφωνα με την μελέτη

Περιλαμβάνεται

-Πάσης φύσεως υλικά και μικρο-υλικά, οποιαδήποτε εργασία για την ηλεκτροσυγκόλληση/ηλεκτροκόλληση (μέθοδος TIG) της ανοξείδωτης λαμαρίνας (INOX) επι μεταλλικούσκελετού ή οποιασδήποτε άλλης επιφάνειας καθώς και για την ηλεκτροσυγκόλληση/ηλεκτροκόλληση των τεμαχίων (διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης) της ανοξείδωτης λαμαρίνας (INOX) μεταξύ τους και οποιαδήποτε περαιτέρω επεξεργασία στραντζαρίσματος σε γωνίες και σημεία καμπυλότητας για να αποκτήσει την τελική της μορφή σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

-Πάσης φύσεως υλικά και μικρο-υλικά καθώς και η εργασία για το τρόχισμα, βούρτσισμα, καθαρισμό κλπ στα σημεία ηλεκτροσυγκόλλησης/ηλεκτροκόλλησης

-Υλικά και μικρο-υλικά επι τόπου, ικριώματα, εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης, πάκτωσης, καθαρισμού

### **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ**

Περιλαμβάνει : αυτοανυψομενους εκτοξευτηρες, σωληνωσεις με εκσκαφή και τοποθετηση, προγραμματιστες μπαταριες, πηγαδακια πλαστικα αρδευσης, ηλεκτροβανες, λοιπά εξαρτηματα συνδεσης, συμπεριλαμβανομενης της εργασίας θεσεως του συστηματος σε πληρη λειτουργια

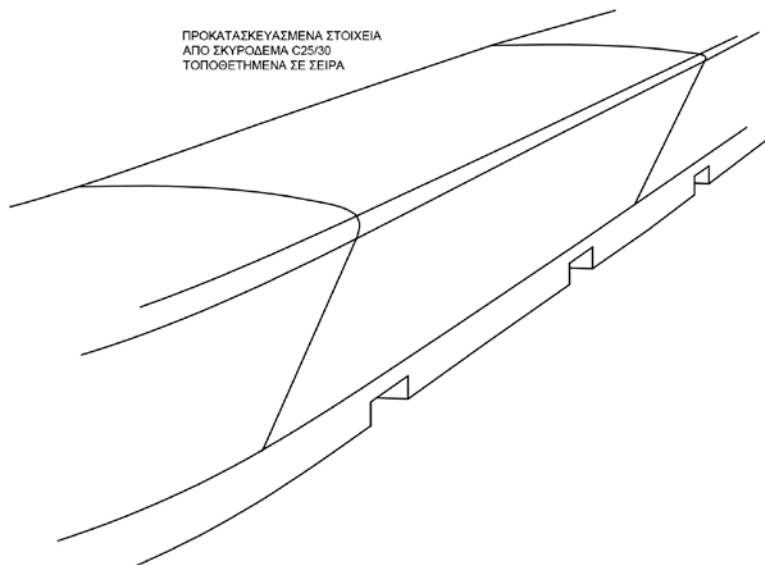
### **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ**

**ΝΑΟΙΚ32.01.04, ΝΑΟΙΚ 32.10, ΝΑΟΙΚ 38.05, ΝΑΟΙΚ 38.18, ΝΑΟΙΚ 38.13, ΝΑΟΙΚ 38.20.03, ΝΑΟΙΚ Ν\53.42, ΝΑΟΙΚ Ν\78.90.01**

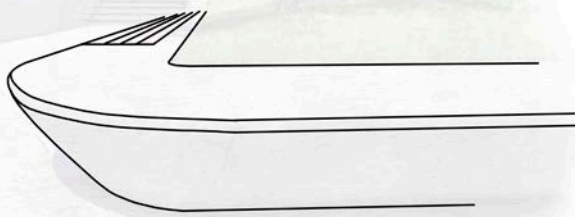
Με βάση την παρούσα μελέτη προβλέπεται να τοποθετηθούν προκατασκευασμένα προϊόντα από σπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 η μορφή, οι κλίσεις, και το σημείο τοποθέτησης των οποίων αποτυπώνεται στα σχέδια της μελέτης και στις παρακάτω τεχνικές λεπτομέρειες.

Τα στοιχεία αυτά (διαστάσεων βλ. σχέδιο A2 τα μελέτης) θα κατασκευασθούν σε βιομηχανική εγκατάσταση με μεγάλη προσοχή και με την χρήση καλουπιών διπλής καμπυλότητας καθώς και με οποιαδήποτε πρόσθετη επεξεργασία των καλουπιών απαιτηθεί έτσι ώστε να αποκτήσουν τις καμπυλότητες και την τελική τους μορφή όπως προβλέπεται στην παρούσα μελέτη (βλ.φώτο, σχέδιο A2 & A3).

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C25/30  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΣΕ ΣΕΙΡΑ



ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗ  
ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑ  
ΣΕ ΓΩΝΙΑ





ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ  
ΤΥΠΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΥ



Κατά την διάρκεια της κατασκευής αυτών σε συνδυασμό με τον οπλισμό θα πρέπει να προστεθούν οποιαδήποτε απαραίτητα πιστοποιημένα πρόσθετα κλπ στοιχεία για τις ανοχές της επιφάνειας βάση προδιαγραφών αλλά και για την επίτευξη του αποτελέσματος της υφής και του χρώματος της τελικής επιφάνειας όπως απεικονίζεται παρακάτω. Όλα τα υλικά του σκυροδέματος καθώς και οποιαδήποτε πρόσθετα θα πρέπει να έχουν σήμανση CE.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή εμφάνισης των επιφανειακών κενών αλλά και των διακυμάνσεων απόχρωσης της επιφάνειας.



*Μη αποδεκτό αποτέλεσμα τελικής επιφάνειας λόγω των επιφανειακών κενών αλλά και διαφοράς απόχρωσης της τελικής επιφάνειας.*

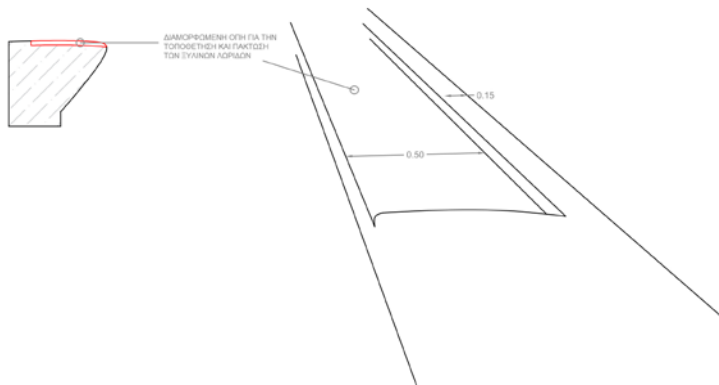


Η όψη και η υφή της τελικής εξωτερικής επιφάνειας μετά το πέρας όλων των εργασιών κατασκευής που θα πρέπει να έχουν όλα τα προκατασκευασμένα στοιχεία και η οποία απεικονίζεται στην παρακάτω φωτογραφία, θα πρέπει να είναι ομοιόμορφη στο σύνολό τους και να έχει την σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου.

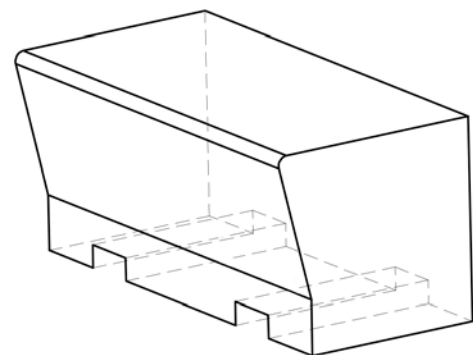
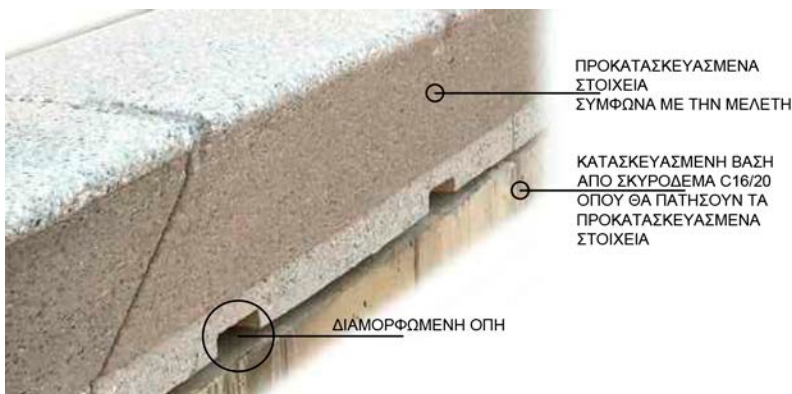
Επισημαίνεται ότι πριν από την έναρξη εργασιών για την κατασκευή των προκατασκευασμένων στοιχείων ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει δείγμα υλικού το οποίο να παρουσιάζει το τελικό αποτέλεσμα της όψης και της υφής των στοιχείων αυτών στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου για την σύμφωνη γνώμη.



Σε ορισμένα σημεία όπως προβλέπονται από τα σχέδια θα δημιουργηθούν εγκοπές επί των προκατασκευασμένων κατασκευών σκυροδέματος στις οποίες θα τοποθετηθούν μετέπειτα ξύλινες λωρίδες από ανθεκτική τροπική ξυλεία τύπου Ιρόκο διαστάσεων όπως αποτυπώνονται στα σχέδια της παρούσας μελέτης.



Επιπλέον θα δημιουργηθούν εγκοπές στην κάτω πλευρά των προκατασκευασμένων στοιχείων (διαστάσεων βλ. σχέδιο A3). Οι οπές αυτές, μετά την τοποθέτηση των κατασκευών με την χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού και μηχανημάτων επί της ήδη κατασκευασμένης βάσης με οπλισμένο με πλέγμα σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 επί της επιφάνειας της πλατείας, θα γεμισθούν με σκυρόδεμα ίδιας κατηγορίας για την πάκτωση των προκατασκευασμένων στοιχείων επί της ήδη διαμορφωμένης βάσης. (βλ. φώτο, σχέδιο A3).



Μετά το πέρας της πλήρης τοποθέτησης των προκατασκευασμένων στοιχείων θα τοποθετηθούν οι ξύλινες λωρίδες από ανθεκτική τροπική ξυλεία τύπου Ιρόκο πλήρως επεξεργασμένες για τις ανάγκες δημιουργίας της επιφάνειας των καθιστικών εξωτερικού χώρου στα σημεία που προβλέπονται από την μελέτη (βλ. σχέδιο Α2). Τέλος θα πρέπει να κατασκευασθούν μεταλλικά στοιχεία από ανοξείδωτη λαμαρίνα inox τύπου καθρέπτης, κατηγορίας 316, πάχους  $\geq 2\text{mm}$  με όλες τις απαραίτητες επεξεργασίες (όπως στραντζαρισμα κλπ.) για να αποκτήσουν την μορφή και το σχήμα που απεικονίζονται στα σχέδια της παρούσας μελέτης (βλ. σχέδιο Α2 & Α3). Οποιαδήποτε επεξεργασία ηλεκτροσυγκόλλησης/ηλεκτροκόλλησης αυτών θα πρέπει να γίνει με την μέθοδο (TIG).

Μετά το πέρας όλων των παραπάνω εργασιών θα πρέπει το συνολικό τελικό αποτέλεσμα να εναρμονίζεται πλήρως με τα σχέδια, τις απεικονίσεις και τις φωτογραφίες της παρούσας μελέτης.

#### ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-8-2009	12394/406, 12395/407, 12396/408, 12397/409, 12398/410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64- ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙΙ ΕΤΑΓ)

Ο Συντάξας



Μισηρλής Γεώργιος  
Τοπογράφος Μηχανικός

Φιλιππιάδα 25/06/2018

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος

Τμήματος Τεχνικών Έργων



Ακρίβης Κωνσταντίνος  
Μηχανικός Ορυκτών Πόρων