



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΈΡΓΟ:

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΤΗΣ Τ.Κ. ΑΡΝΑΙΑΣ»

ΑΡ. ΜΕΛ. : 17/22

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 453.174,50€ (πλέον ΦΠΑ 24%)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

CPV:

45211360-0 Κατασκευαστικές
εργασίες για ανάπτυξη αστικής
περιοχής

51100000-3 Υπηρεσίες
εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού
εξοπλισμού

77310000-6 Φύτευση και συντήρηση
χώρων πρασίνου

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	1
1.1.	ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	1
1.2.	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	1
1.3.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΟΡΙΣΜΟΙ	1
1.4.	ΥΛΙΚΑ	1
1.5.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2
1.6.	ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ	3
2.	ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΤΕΠ).....	3
3.	ΓΕΝΙΚΑ.....	6
4.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	8

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) - ΦΕΚ Β'2221/30-7-2012 και ειδικότερα, σύμφωνα με τον πίνακα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ - ΕΤΕΠ του Παραρτήματος 3 της Εγκυκλίου 26 / 04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων. Σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. Δ22/4193/22-11-2019 (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8, του άρθρου 54 του Ν. 4412/2016, εφαρμόζονται οι 70 νέες ΕΤΕΠ.

Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014), ΔΙΠΑΔ/οικ.667/ 30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014) και ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β' /16-08-2016) Υπουργικές Αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

.....Η ισχύς της απόφασης αρχίζει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης, δηλαδή από 14-3-2020. Οι εγκεκριμένες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων μελετών και έργων του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 4782/2021.

.....Από 14-3-2020 παύουν να ισχύουν οι 70 Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) της εγκυκλίου 17, (αρ.πρωτ.ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016).

1.2. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών, προηγείται το Τιμολόγιο Μελέτης των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στο πλαίσιο αυτό και σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχόμενων στα ως άνω συμβατικά τεύχη όρων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι εργασίες οι οποίες -βάσει του Τιμολογίου Μελέτης περιλαμβάνονται στην τιμή ενός άρθρου Τιμολογίου, δεν θα προμετρώνται/ πληρώνονται ιδιαιτέρως, ανεξαρτήτως διαφορετικής σχετικής αναφοράς στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

1.3. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι παρόντες γενικοί όροι ισχύουν για όλες τις εργασίες κατασκευής. Στις περιπτώσεις που τυχόν όροι των λοιπών ομάδων εργασιών των Τεχνικών Προδιαγραφών (ΤΠ) που ακολουθούν παρεκκλίνουν από τους γενικούς όρους της παρούσας, αυτοί υπερισχύουν των γενικών όρων της παρούσας ΤΠ.

1.4. ΥΛΙΚΑ

1.4.1. Γενικά

(α) Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών και δομικών στοιχείων καθώς και η

φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.

(β) Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία διαθέτει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον Ανάδοχο.

(γ) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να είναι συμβατά μεταξύ τους.

(δ) Με την πρόσφατη δημοσίευση της ΚΥΑ ΥΠΑΝ – ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθ. 6690 στο ΦΕΚ 1914 Β/15-06-2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 334/94), αλλά και των προγενέστερων σχετικών ΚΥΑ, ευρεία ποικιλία προϊόντων τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE.

1.4.2. Δείγματα

Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται από τον Ανάδοχο ως δείγματα και δεν ενσωματώνονται στο έργο, επιτρέπεται να είναι μεταχειρισμένα ή αμεταχειρίιστα κατ' επιλογή του Αναδόχου.

1.4.3. Προμήθεια

(α) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία τα οποία πρόκειται, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι καινούργια. Προϊόντα ανακύκλωσης θεωρούνται καινούργια, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις της παρ. 1.4.1, εδάφιο (γ).

(β) Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές αυτές.

1.5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(α) Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ΟΚΩ κτλ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων.

(β) Ο Ανάδοχος πρέπει να κρατά ελεύθερους τους δρόμους και τις λοιπές κυκλοφοριακές προσβάσεις που είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ροής της κυκλοφορίας. Η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις των ΟΚΩ, σε εγκαταστάσεις απόρριψης απορριμμάτων, σε εγκαταστάσεις της πυροσβεστικής, των σιδηροδρόμων, σε τριγωνομετρικά σημεία κτλ. πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ανεμπόδιστη καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και θα καταβάλλεται κάθε προσπάθεια από τον Ανάδοχο για την ελαχιστοποίηση των σχετικών οχλήσεων.

(γ) Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεβρεθούν επικίνδυνα υλικά, π.χ. στο έδαφος, στους υδάτινους πόρους ή σε δομικά στοιχεία και κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει τον Εργοδότη χωρίς καθυστέρηση. Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άμεσα όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας. Τυχόν αναγκαία πρόσθετα μέτρα θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου. Οι δαπάνες για τα ληφθέντα άμεσα μέτρα και τα τυχόν πρόσθετα πληρώνονται πρόσθετα στον Ανάδοχο. Επί πλέον επισημαίνονται τα ακόλουθα:

Κατά τη σύνταξη των σχεδίων εφαρμογής από τον Ανάδοχο μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα η κατά μήκος κλίση ώστε να προσαρμοστεί στα οριστικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή θα καταβάλλεται προσπάθεια να μην τροποποιούνται, όσο είναι δυνατό, τα υψόμετρα του πυθμένα του αγωγού.

Οι οριζοντιογραφίες θα συνταχθούν σε κλίμακα 1:1000 και οι μηκοτομές σε κλίμακα 1:2000 για τα μήκη

και 1:200 για τα ύψη. Ειδικά στις θέσεις διέλευσης ρεμάτων ή γεφυρών καθώς και στις θέσεις κατασκευής ειδικών έργων (ειδικά φρεάτια) οι οριζοντιογραφίες θα συνταχθούν σε κλίμακα 1:100, 1:50 ή 1:20 (ανά περίπτωση). Εφόσον προκύψουν σημαντικές διαφορές, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, μεταξύ των πραγματικών στοιχείων του εδάφους (υψόμετρα, αποστάσεις, κτλ.) και των αντιστοιχών στοιχείων της μελέτης, η Υπηρεσία θα αναλάβει να ανασυντάξει τη μελέτη σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο ΠΔ 696/1974, λαμβάνοντας υπόψη και όλες τις παραδοχές της υπάρχουσας μελέτης. Για τις τυχόν, γενικότερα, τροποποιήσεις της μελέτης θα ζητείται η γνώμη του μελετητή, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Μόνο μετά από την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών και την έγκριση από την Υπηρεσία της επί τούτου χάραξης των έργων μπορεί ν' αρχίσει η κατασκευή των έργων σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα έχει καθοριστεί.

1.6. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζόμενων ανοχών.

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.

Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο Τιμολόγιο.

Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των επί μέρους εργασιών του παρόντος.

Αν η παράγραφος «Επιμέτρηση και Πληρωμή» μιας επιμέρους ΤΠ του παρόντος που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών της συγκεκριμένης εργασίας, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο καμίας άλλης εργασίας που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

2. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΤΕΠ)

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) - ΦΕΚ Β'2221/30-7-2012 και ειδικότερα, σύμφωνα με τον πίνακα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ NET - ΕΤΕΠ του Παραρτήματος 3 της Εγκυκλίου 26 / 04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων. Σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. Δ22/4193/22-11-2019 (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8, του άρθρου 54 του Ν. 4412/2016, εφαρμόζονται οι 70 νέες ΕΤΕΠ.

Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντιστοιχών ΕΤΕΠ που με τις με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014), ΔΙΠΑΔ/οικ.667/ 30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014) και ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β' /16-08-2016) Υπουργικές Αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ Τ.Κ. ΑΡΝΑΙΑΣ»

A.T.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T. ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ.	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ			
Ομάδα Α: Χωματουργικά, καθαυρέσεις			
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΟΙΚ 20.02	02-03-00-00
2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΟΔΟ Β-2	02-08-00-00
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ 22.15.01	15-02-01-01
4	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	ΟΙΚ 22.15.03	15-02-01-01
5	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	ΟΔΟ Α-2.1	02-02-01-00
8	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	ΠΡΣ Ζ2.2	05-07-02-00
12	Προμήθεια φυτικής γης	ΠΡΣ Δ8	02-07-05-00
Ομάδα Β: Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμυλοδέματα, λιθοδέματα, και κονιοδέματα			
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ 32.01.03	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
14	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 32.01.04	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 32.01.06	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
16	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 38.03	01-04-00-00
17	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.02	01-02-01-00
18	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.03	01-02-01-00
Ομάδα Δ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες			
20	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 4m με μονό βραχίονα και φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED)	ΗΛΜ 60.10.01.01.ΣΧ.1	05-07-02-00 05-07-01-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 7
26	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΗΛΜ 60.10.80.01	05-07-01-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 13

A.T.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T. ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ.	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501
30	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ 11.02.04	08-07-01-04
Ομάδα Ε: Επενδύσεις, επιστρώσεις			
36	Διάστρωση λίθων	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.3	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 19
37	Επίστρώσεις δια χονδροπλακών κανονικών πάχους 4-6 cm	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.4	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 20
38	Γρανιτοκυβόλιθοι	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.5	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 21
39	Κράσπεδα ευθύγραμμα γρανίτη, διαστάσεων 20x15 εκ.	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.6	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 22
40	Λίθινα κράσπεδα και αγκωνάρια	ΟΙΚ 4356.ΣΧ.7	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 23
41	Κατασκευή ξύλινου δαπέδου deck εξωτερικού χώρου	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.7	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 24
42	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm για την επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών και διαβάσεων ΑΜΕΑ.	ΟΔΟ Ν. Β-52	05-02-02-00
Ομάδα Ζ: Λοιπά, Τελειώματα			
50	Δένδρα κατηγορίας Δ4	ΠΡΣ Δ-1.4	10-09-01-00
51	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π1	ΠΡΣ Δ-6.1	10-05-07-00
52	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	ΠΡΣ Ε-9.3	10-05-01-00
53	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΠΡΣ Ε-9.5	10-05-01-00
54	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151-300 lt	ΠΡΣ Ε-10.2	10-05-01-00

ΜΕΡΟΣ Β: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΤΕΠ

3. ΓΕΝΙΚΑ

Τα άρθρα της μελέτης που δεν καλύπτονται σήμερα από τις ΕΤΕΠ είναι:

Α.Τ.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ. ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ.	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ			
Ομάδα Α: Χωματοουργικά, καθαιρέσεις			
6	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ 20.20	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 1
7	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους , Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ 22.20.01	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 2
9	Αποξήλωση πέργκολας.	ΟΙΚ. Ν 22.51.01	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 3
10	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΥΔΡ 4.05	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4
11	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΔΟ Δ-1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 5
Ομάδα Β: Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα			
19	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 38.45	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 6
Ομάδα Δ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες			
20	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 4m με μονό βραχίονα και φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED)	ΗΛΜ 60.10.01.01.ΣΧ.1	05-07-02-00 05-07-01-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 7
21	Ενδοδαπέδια φωτιστικά	ΗΛΜ 60.10.85.ΣΧ.3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 8
22	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm	ΗΛΜ 60.20.40.12	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 9
23	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm ²	ΗΛΜ 62.10.41.04	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 10
24	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ 62.10.48.03	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 11
25	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων 40x40 cm	ΗΛΜ 60.10.85.01	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 12
26	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΗΛΜ 60.10.80.01	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 13
27	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 12.10.04	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 14
28	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ 12.10.05	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 14
29	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	ΗΛΜ 60.20.40.21	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 15
31	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου	ΟΔΟ Β-85	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 16
32	Βυθιζόμενο κολωνάκι με μηχανικό μοτέρ ral 7015, διαμέτρου 11,5cm και ύψους 50cm	ΟΔΟ Ε-4.2.ΣΧ.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 17
33	Πλακέτα για 4 βυθιζόμενα κολωνάκια με ταυτόχρονη λειτουργία	ΟΔΟ Ε-4.2.ΣΧ.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 17
34	Τηλεχειριστήριο BFT 4CH	ΟΔΟ Ε-4.2.ΣΧ.3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 17
35	Πλήρης ανακαίνιση του γαλβανίσματος και της	ΗΛΜ 62.10.16.01	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 18

Α.Τ.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ. ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ.	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501
	βαφής ιστού με αφαίρεση, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση, για ιστό ύψους μέχρι 12 μ.		
Ομάδα Ε: Επενδύσεις, επιστρώσεις			
36	Διάστρωση λίθων	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.3	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 19
37	Επίστρώσεις δια χονδροπλακών κανονικών πάχους 4-6 cm	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.4	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 20
38	Γρανιτοκυβόλιθοι	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.5	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 21
39	Κράσπεδα ευθύγραμμα γρανίτη, διαστάσεων 20x15 εκ.	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.6	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 22
40	Λίθινα κράσπεδα και αγκωνάρια	ΟΙΚ 4356.ΣΧ.7	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 23
41	Κατασκευή ξύλινου δαπέδου deck εξωτερικού χώρου	ΟΙΚ 73.11.ΣΧ.7	03-07-03-00 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 24
Ομάδα ΣΤ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές			
43	Καθιστικά - παγκάκια από πέτρα και δοκίδες ξυλείας.	ΠΡΣ Β-10.7.ΣΧ.7	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 25
44	Προμήθεια και τοποθέτηση επένδυσης βιοκλιματικής πέργκολας με ξυλεία καστανιάς	ΟΙΚ 54.80.02.ΣΧ.6	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 26
45	Προμήθεια και τοποθέτηση βιοκλιματικής πέργκολας	ΟΙΚ 54.80.02.ΣΧ.6.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 27
46	Χειρολισθήρας ευθύγραμμος διατομής 9x9 cm Από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας	ΟΙΚ 55.31	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 28
47	Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα	ΟΙΚ 64.17	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 29
48	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα λαμαρίνας τύπου corten	ΟΙΚ Ν.78.80.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 30
Ομάδα Ζ: Λοιπά, Τελειώματα			
49	Κάδοι απορριμμάτων	ΠΡΣ Β11.1.ΣΧ.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 31
55	Δενδροδόχοι δένδρων.	ΠΡΣ - Ν. Β-1.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 32

4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για τις εργασίες ή το μέρος των εργασιών που δεν καλύπτονται από τις ανωτέρω ΕΤΕΠ ισχύουν οι παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 1

ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ).

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 2

ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην 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 έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η εργασία καθαίρεσης χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 3

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε την αποξήλωση πέργκολας, σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 4

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ ΠΡΟΧΥΤΩΝ Ή ΜΗ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Η εργασία αποξήλωσης θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 5

ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στον τρόπο τομής των οδοστρωμάτων των οδών όπου ανοίγονται ορύγματα κλπ. για την κατασκευή τεχνικών έργων.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Πριν αρχίσουν οι εκσκαφές, ο Ανάδοχος οφείλει να ζητήσει από την αρμόδια υπηρεσία άδεια τομής του οδοστρώματος. Οι δαπάνες έκδοσης της άδειας βαρύνουν τον ανάδοχο.

Πριν γίνει η τομή θα χαράσσονται τα όρια της στο οδόστρωμα με μηχανήμα αδιατάρακτης κοπής οδοστρωμάτων.

Τα όρια θα κόβονται με ειδικό ασφατοκόπτη με τροχό σε όλο το βάθος του ασφατικού οδοστρώματος. εάν το υπάρχον ασφατικό οδόστρωμα έχει πάχος μεγαλύτερο των 10cm αποζημιώνεται ξανά η κοπή και αποσύνθεση των υπόλοιπων στρώσεων 10cm ή κλάσματος αυτών. Εάν χρειαστεί γίνονται και ενδιάμεσες τομές με αεροσυμπιεστή.

Η όλη εργασία θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε η γραμμή κοπής της ασφάλτου να είναι απολύτως ευθύγραμμη.

Σπασμένα κομμάτια οδοστρώματος κοντά στην ακμή θα πρέπει να απομακρύνονται με νέα κοπή, με μηχανήμα κοπής οδοστρωμάτων. Στην εργασία τομής οδοστρωμάτων περιλαμβάνονται η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεονάζουσων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφατοκόπτη.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 6

ΑΠΟΣΤΑΤΗΡΕΣ ΣΙΔΗΡΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου 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.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 7

ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΙΣΤΟΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα". Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2."

Ο ιστός ύψους 4 m θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα, θα έχει κυλινδρική αυξομειούμενη διατομή και θα αποτελείται από στέλεχος με εγκάρσιες ραφές και κολλήσεις στα σημεία αλλαγής της διατομής. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-50, EN 40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE, το οποίο θα συνοδεύεται από την σχετική έκθεση δοκιμών από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015. Ο ιστός, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, είτε έντυπο (hard-copy) είτε ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

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 Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη.
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού.
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 x1,5mm² (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.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού και εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 8

ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε επιδαπέδιο γραμμικό φωτισμό χωνευτό σε ξύλινο deck. Τα προτεινόμενα φωτιστικά σώματα θα είναι τύπου Archiline_FL (90-264V/ topLED 14W, 24V), κατασκευασμένα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, διαστάσεων 100 cm x 4,50 cm x 10 cm.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και λειτουργίας.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 9

ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (HDPE)

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην 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 ατσάλινα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

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.

Δεν περιλαμβάνονται η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 10

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY)

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η εγκατάσταση καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC) περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου .

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 11 **ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ, ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ**

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού .

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 12 **ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, σπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται:

- 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 μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 1

ΠΙΛΛΑΡ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη

μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 14

ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC-U ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε αγωγούς αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρούμενου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 15

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ ΓΕΙΩΣΗΣ ΑΠΟ ΧΑΛΚΙΝΗ ΠΛΑΚΑ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το 12 ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm² , μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm² , συγκολλημένο.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 16

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ

4. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου.

5. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η 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 τσιμεντοκονιαμάτος, 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.

Δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

6. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². 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.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 17

ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟ ΚΟΛΩΝΑΚΙ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΜΟΤΕΡ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε βυθιζόμενο κολωνάκι με μηχανικό μοτέρ gal 7015, διαμέτρου 11,5cm και ύψους 50cm. Στο άρθρο περιλαμβάνεται Πλακέτα βυθιζόμενα κολωνάκια με ταυτόχρονη λειτουργία και Τηλεχειριστήριο BFT 4CH, σύμφωνα με την μελέτη.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επιτόπου του έργου και η εργασία εγκατάστασης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, έτοιμο προς λειτουργία.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 18

ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΟΥ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ ΙΣΤΟΥ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε ανακαίνιση γαλβανίσματος και βαφής χαλύβδινων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, με αφαίρεση του ιστού, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως υλικά
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και η αφαίρεση του ιστού από την βάση του
- Η μεταφορά του στο συνεργείο (γαλβανιστήριο, βαφείο)
- Η μεταλλοβολή του ιστού σε βαθμό SA 2½ κατά EN ISO 8501-1
- Το θερμό γαλβάνισμα του ιστού σε ελάχιστο πάχος 80 μm
- Η εφαρμογή ηλεκτροστατικής βαφής με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.
- Η επαναφορά του ετοιμού ιστού επί τόπου του έργου, η επανατοποθέτησή του και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 19

ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΛΙΘΩΝ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην διάστρωση λίθων κατά προτίμηση της περιοχής Αρναίας ή παρόμοιων ή συνδυασμό αυτών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επι τόπου του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής για διάστρωση λίθων κατά προτίμηση της περιοχής Αρναίας ή παρομοίων ή συνδυασμού αυτών, πάχους 12 έως 15 εκ. και άνω των 0,05 τ.μ., χρώματος μπεζ εγκεκριμένου τύπου, επιλογής της υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εξόρυξη, η διαλογή, φορτοεκφόρτωση, σταλία αυτοκινήτου, πάσης φύσεως μεταφορές, κατεργασία, παντός είδους απαιτούμενα υλικά και εργασία διαλογής και κατεργασίας των λίθων και αρμολόγησης με αμμοσιμέντο ή τσιμεντοκονίαμα των 650 χγρ τσιμέντου, καθώς και το αντίστοιχο υπόστρωμα του τσιμεντοκονιάματος και της αναγκαίας συμπίεσης προς δημιουργία ομαλής τελικής επιφάνειας και ο καθαρισμός αυτής, πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους».

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 20

ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΙΑ ΧΟΝΔΡΟΠΛΑΚΩΝ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΠΑΧΟΥΣ 4 -6 εκ.

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε επιστρώσεις ή επενδύσεις δια χονδροπλακών κανονικών Ελευθερούπολης, Πηλίου, Καρύστου ή παρόμοιων ή συνδυασμό αυτών με πελεκημένες τις ακμές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επι τόπου του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής επιστρώσεων ή επενδύσεων δια χονδροπλακών κανονικών Ελευθερούπολης, Πηλίου, Καρύστου ή παρόμοιων ή συνδυασμό αυτών με πελεκημένες τις ακμές, πάχους 4 έως 6 εκ. και επιφάνειας άνω των 0,10 τ.μ. τοποθετημένων επί υποστρώματος εξ ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2,5 εκ. των 150 χλγρ. τσιμ. πάχους 3 εκ. μέσου πάχους 2 εκ. καθαρισμένους σε βάθος 2 εκ. και αρμολογουμένων δια τσιμεντοκονιάματος των 650 χλγρ. κοινού ή λευκού ή χρωματισμένου τσιμέντου σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης δηλ. γενικά υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους».

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 21

ΓΡΑΝΙΤΟΚΥΒΟΛΙΘΟΙ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στη διάστρωση κυβόλιθων από γρανίτη διαστάσεων 10*10*(10-20) εκ. χρώματος γκρι εγκεκριμένου τύπου, επιλογής της υπηρεσίας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η διάστρωση κυβόλιθων από γρανίτη διαστάσεων 10*10*(10-20) εκ. χρώματος γκρι εγκεκριμένου τύπου, επιλογής της υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εξόρυξη, η διαλογή, φορτοεκφόρτωση, σταλία αυτοκινήτου, πάσης φύσεως μεταφορές, κατεργασία, παντός είδους απαιτούμενα υλικά ως και εργασία διαλογής και κατεργασίας των λίθων, πλήρους κατασκευής και αρμολόγησης με αμμοσιμέντο ή τσιμεντοκονίαμα των 650 χгр. Τσιμέντου, καθώς και το αντίστοιχο υπόστρωμα της άμμου ή του ασβεστοτσιμεντοκονιάματος και της αναγκαίας συμπίεσης προς δημιουργία ομαλής τελικής επιφάνειας και ο καθαρισμός αυτής.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 22

ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ ΓΡΑΝΙΤΗ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε Κράσπεδα ευθύγραμμα από φυσικό κυβόλιθο από γρανίτη, με καμένη επιφάνεια flamed στο επάνω μέρος, διαστάσεων 20 cm x 15 cm x 6 cm. Θα είναι στο ίδιο επίπεδο με το δρόμο καθώς και με το πεζοδρόμιο, συνεπώς θα λειτουργούν ως οπτικός διαχωρισμός, και οριοθέτηση των διαφορετικών δαπέδων και των διαφορετικών κινήσεων.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 23

ΛΙΘΙΝΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΚΑΙ ΑΓΚΩΝΑΡΙΑ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε λίθινα κράσπεδα και αγκωνάρια Ελευθερούπολης ή Πηλίου ή Καρύστου ή περιοχής Αρναίας παρόμοιου τύπου ή συνδυασμού αυτών, είδους και διαστάσεων εγκρίσεως της υπηρεσίας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου των έργων και τοποθέτηση των κρασπέδων και των αγκωναριών με την τσιμεντοκονία αρμολογίας και στερέωσής τους. Περιλαμβάνονται λίθινα κράσπεδα και αγκωνάρια

Ελευθερούπολης ή Πηλίου ή Καρύστου ή περιοχής Αρναίας παρόμοιου τύπου ή συνδυασμού αυτών, είδους και διαστάσεων εγκρίσεως της υπηρεσίας.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 24

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ DECK ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην κατασκευή ξύλινου δαπέδου deck εξωτερικού χώρου. Στο επίπεδο του εδάφους, επί της κατασκευής των βαθμίδων από σκυρόδεμα, τοποθετείται ξύλινη πλατφόρμα (deck) από ξύλο καστανιάς πάχους 5 cm, η οποία περιλαμβάνει τον πλάτανο, διαστάσεων 10,90 m x 3,55 m και άνοιγμα γύρω από τον κορμό του πλατάνου διαστάσεων 2,90 m x 2,45 m. Το deck τοποθετείται επί πλαισίου κατασκευασμένου από σκυρόδεμα, ώστε να διατηρηθεί η φυτική γη στην περιοχή γύρω από τον πλάτανο.

Το ξύλινο deck δημιουργεί ένα δάπεδο φιλικό στον επισκέπτη, οριοθετεί τη διαμόρφωση και ταυτόχρονα επιτρέπει τον αερισμό του εδάφους και την αποστράγγιση των όμβριων υδάτων. Κατά μήκος των δύο μεγάλων πλευρών της πλατφόρμας, εκατέρωθεν του πλατάνου, τοποθετούνται ενδοδαπέδια φωτιστικά σώματα, επιμήκη, ώστε να αναδειχθεί η διαμόρφωση (βλ. ενδοδαπέδιος φωτισμός).

Κατασκευάζονται δύο επιπλέον βαθμίδες από ξύλο καστανιάς, σε συνέχεια του deck, διαστάσεων 1 m x 1 m. Η διάταξή τους δημιουργεί κλίμακα με ρίχτι 20 cm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επι τόπου του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 25

ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ - ΠΑΓΚΑΚΙΑ ΑΠΟ ΠΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΟΚΙΔΕΣ ΞΥΛΕΙΑΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε καθιστικά παγκάκια από πετρά και δοκίδες ξυλείας.

Τα καθίσματα (παγκάκια) κατασκευάζονται από πέτρα Αρναίας , με διατομή 40 cm x 45 cm, και στο επάνω μέρος βιδώνονται / επικολλώνται δοκοί από ξύλο καστανιάς, διατομής 8 cm x 8 cm. Το μήκος του καθίσματος διαφέρει ανάλογα με τη θέση στην οποία τοποθετείται.

Συνολικά τοποθετούνται εικοσιένα (21) καθίσματα. Από αυτά, τα δεκατέσσερα (14) αποτελούν μέρος της σύνθεσης των δενδροδόχων (βλ. δενδροδόχοι με κάθισμα) και έχουν μήκος 1 m, ενώ τα επτά (7) βρίσκονται γύρω από τη διαμόρφωση του πλατάνου, και έχουν μήκος 1.8 m.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν, η μεταφορά επι τόπου του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 26

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια και τοποθέτηση επένδυσης βιοκλιματικής πέργκολας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση επένδυσης βιοκλιματικής πέργκολας με ξυλεία ραμποτέ ή οποιοδήποτε άλλο είδος ξυλείας μετά την έγκριση από την επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία.. Πιο αναλυτικά περιλαμβάνεται η επένδυση των δοκών της βιοκλιματικής πέργκολας, όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και πλήρης εργασία, προκειμένου το τελικό αποτέλεσμα να είναι σύμφωνα με την εκπονηθείσα μελέτη.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 27

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης βιοκλιματικής πέργκολας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος βιοκλιματικής πέργκολας αλουμινίου με ηλεκτροκινούμενες περσίδες. Το σύστημα πέργκολας είναι πιστοποιημένο κατά class 6 σύμφωνα με το πρότυπο EN 13561:2015-05+ AC:2016-03. Η κατασκευή είναι στιβαρή, απόλυτα στεγανή, με αντοχή σε μεγάλες ανεμοπιέσεις.

Το άρθρο αφορά τους τύπους πέργκολας σύμφωνα με την μελέτη.

Όλες οι κατεργασίες και συναρμολογήσεις γίνονται στο κατασκευαστικό εργαστήριο και στη συνέχεια πραγματοποιείται η εγκατάσταση πολύ εύκολα στο χώρο του έργου. Τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι τελευταίας τεχνολογίας και πλήρως συμβατά με συστήματα αυτοματισμού. Το σύστημα αποτελείται από περσίδα 222 x 40 mm, τραβέρσα με ενσωματωμένο νεροχύτη 310 x 160 mm και κολώνα τετράγωνης διατομής 160 x 160 mm καλυπτόμενη με επίπεδα προφίλ και στις τέσσερις (4) πλευρές της, τα οποία καλύπτουν την αγκύρωση στο έδαφος και τα μη εμφανή σημεία στήριξης στη βάση της κολώνας. Η σύνδεση των βασικών προφίλ κολώνας και τραβέρσας γίνεται με το σύστημα γάντζου και σε καμία περίπτωση επικαθήμενα επάνω στην κολώνα, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη στιβαρότητα.

Λειτουργικά η πέργκολα έχει αυτόνομο έλεγχο των περσίδων και του φωτισμού.

Οι κινητές περσίδες κάθε τμήματος διαθέτουν κρυφό σωληνωτό μοτέρ με αντίληψη εμποδίου, ενσωματωμένο σε κινούμενη περσίδα με τηλεχειριστήριο και εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία, με δυνατότητα ανοίγματος από 0 έως 135 μοίρες, για ελεγχόμενη ηλιοφάνεια, φωτεινότητα και ροή αέρα, καθώς και αποτελεσματική προστασία από τη βροχή και άλλες καιρικές συνθήκες.

Το σύστημα στεγανοποίησης και απορροής υδάτων είναι ολοκληρωμένο και απόλυτα κρυφό. Υπάρχει ολοκληρωμένη διαδρομή των ομβρίων υδάτων από την οροφή μέχρι τη βάση της κολώνας με σωλήνα Φ75. Οι μεγάλες διαστάσεις του περιμετρικού νεροσυλλέκτη και των υπόλοιπων διατομών από τις οποίες περνά το νερό, ελαχιστοποιούν την πιθανότητα υπερχειλίσης, ακόμα και σε σφοδρή βροχή. Η στεγανοποίηση πραγματοποιείται με ελάχιστη χρήση στεγανωτικών υλικών, γεγονός το οποίο εγγυάται μακρύτερη διάρκεια ζωής με μηδενική συντήρηση.

Η αγκύρωση της κολώνας για τη στατικότητα της κατασκευής είναι πέλμα από σκυρόδεμα. Κάθε πέλμα διαστάσεων 0,50*0,50*0,50 m κατασκευάζεται από σκυρόδεμα C25/30 με σπλισμό Φ10 0,617 kg/m, συνολικού βάρους 6*1,6 m*0,617 kg/m = 5,92 kg ανά πέλμα. Η αγκύρωση της κολώνας γίνεται με χημικό αγκύριο M10-130 (χημικό αγκύριο και ντίζα inox). Για την κατασκευή του πέλματος γίνεται εκσκαφή θεμελίου διαστάσεων 0,60 * 0,60 * 0,60 m.

Τα προφίλ αλουμινίου παράγονται εκ διελάσεως κράματος AlMgSi (EN6060) και ελάχιστη σκληρότητα 12 Webster και ο έλεγχος διαστάσεων και διατομών κατά EN DIN 12020-2.

Όλα τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεση των διατομών μεταξύ τους- είτε φερουσών υποκατασκευών είτε αυτών καθ' εαυτών των περσίδων – θα είναι είτε από αλουμίνιο (γάντζοι, γωνίες σύνδεσης κλπ.) βαμμένοι ή ανοδιωμένοι, είτε ανοξείδωτα (βίδες σύνδεσης) με βάση τις προδιαγραφές της εταιρίας παραγωγής του συστήματος, ώστε να αποφεύγονται τοπικά γαλβανικά στοιχεία που οδηγούν σε καταστρεπτικές διαβρώσεις, αλλά και για να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες αντοχές.

Η τιμή αφορά κάθε εργασία εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες, προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών κατασκευής, οι μεταφορές, τα ικρίωματα και ανυψωτικά μηχανήματα, η βαφή, η πλήρης εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ., η εργασία και τα υλικά της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με τηλεχειριστήρια και γενικώς παράδοση της κατασκευής περσίδων σε άρτια κατάσταση.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 28
ΧΕΙΡΟΛΙΣΘΗΡΑΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε χειρολισθήρα ευθύγραμμο, διατομής 9*9 εκ. από ξυλεία δρυός άριστης ποιότητας.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η προμήθεια χειρολισθήρα ευθύγραμμου διατομής 9x9 cm, διαμορφωμένος σύμφωνα με το σχέδιο, για τοποθέτηση σε οποιαδήποτε ξύλινη, λίθινη ή μεταλλική βάση, με τους απαιτούμενους συνδέσμους, μπουλόνια (κοχλιοφόρους ήλους) και τσιμεντοκονίαμα πάκτωσης.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (m).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 29
ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, οιοδήποτε σχεδίου, με μεταλλικούς ορθοστάτες ανά 1,00 m από λάμα διατομής 40x20 mm στερεωμένη στον μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες, μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία διατομής Φ10, ανά 15 - 20 cm μεταξύ των ορθοστατών, λοιπά ανοξείδωτα στοιχεία, συρματοσχοινα, εντατήρες, κοχλίες, περικόχλια και κομβοελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και πάχους 6 mm. Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετηθέντος κιγκλιδώματος.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 30

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΑΠΟ ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΑ ΦΥΛΛΑ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΤΥΠΟΥ CORTEN

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα λαμαρίνας τύπου Corten.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνονται κατασκευές από στραντζαριστά φύλλα λαμαρίνας, πάσης φύσεως και μορφής, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες με οποιονδήποτε τρόπο επί της υποκείμενης επιφανείας.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 31

ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

4. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε σε κάδους απορριμμάτων από μεταλλικό πλαίσιο και επενδυμένους με ξύλο (καστανιάς).

5. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται η Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, η συσκευασία, η μεταφορά στον τόπο του έργου, η τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και η 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.

6. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 32

ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΙ ΔΕΝΔΡΩΝ

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αναφέρετε στην η τοποθέτηση ξυλότυπου στο σκάμμα, η σκυροδέτηση των περιμετρικών τοιχίων, η τοποθέτηση γεωυφάσματος εσωτερικά των τοιχίων του σκυροδέματος και η διάστρωση στρώσης χαλικιού μέχρι την τελική διαμορφωμένη επιφάνεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

2. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Περιλαμβάνεται:

- η κατασκευή του περιμετρικού τοιχίου οριοθέτησης της δενδροδόχου, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας αλλά και της προμήθειας και μεταφοράς όλων των απαραίτητων υλικών όπως σκυρόδεμα, ξυλότυπους και χάλυβα σπλισμού.
- η προμήθεια και τοποθέτηση γεφυφάσματος κάτωθεν του χώματος φύτευσης
- η προμήθεια και τοποθέτηση βοτσάλου στην επιφάνεια του οριοθετημένου τμήματος της δενδροδόχου

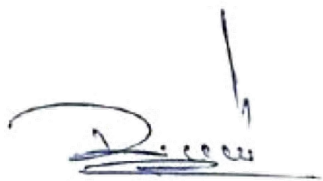
Δεν συμπεριλαμβάνεται το χώμα φύτευσης.

3. Επιμέτρηση και πληρωμή

Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρους περαιωμένης εργασίας διαμόρφωσης δενδροδόχου.

Ιερισμός , 05/08/2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΚΟΛΙΩΤΣΑΣ ΠΑΥΛΟΣ

Π.Ε. Αρχιτέκτων Τοπίου



ΣΕΙΡΑΣ ΑΣΤΕΡΙΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός

Ιερισμός , 05/08/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος

Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Περιβάλλοντος &
Πολεοδομίας



Ζάπρης Γεώργιος

Αρχιτέκτων Μηχανικός