ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

Ταχ. Δ/νση: Αθηνών 99, Καλαμάτα, 241 34
Πληροφορίες: Διαμαντόπουλος Βασίλης
Τηλέφωνο: 27213-60873
Φαξ: 27213-60708
Email: v.diamantopoulos@kalamata.gr

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 03/08/2017

Αρ.Πρωτ. Β.Υ.

Προς: **ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

Κοιν/ση: **1.** ΔΤΥ

ΘΕΜΑ : ΕΓΚΡΙΣΗ :
α) 1ου ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1ου Α.Π.Ε.)
β) 1ου ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε)
γ) 1ης ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΑΥΞΗΣΗ) ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ (ΠΡΟΝΑΟΥ) Ι.Ν. ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΟ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- **ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:** ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ
- **ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΙΣΤΩΣΗ**: 23.581,45 €
- **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**: 40.000,01 € με Φ.Π.Α
- **ΑΠΟΦΑΣΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ:** 485/2016 Απόφαση Ο.Ε.
- **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**: 27/12/2016
- **ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**: 86/2017 Απόφαση Ο.Ε.
- **ΑΝΑΔΟΧΟΣ**: Ν. ΠΑΠΟΥΤΕΣ – Κ. ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε.
- **ΕΚΠΤΩΣΗ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**: 41,05 %
- **ΣΥΜΒΑΣΗ :** 23.581,45 € με Φ.Π.Α. **ΗΜ/ΝΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ :** 26-05-2017
- **ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ :** Εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες με λήξη την 25/07/2017, 1η παράταση εργασιών έως 10/08/2017 με την 387/2017 Α.Δ.Σ.
- **ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ :** Διαμαντόπουλος Βασίλειος, πολ. μηχ.

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Σας υποβάλουμε προς έγκριση α) το 1° Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών (1° Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) β) Την 1η Τροποποίηση (αύξηση) της σύμβασης και γ) τον 1° Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (1° Α.Π.Ε.) του έργου «Κατασκευή στεγάστρου (πρόναου) Ι.Ν. Κοιμήσεως της Θεοτόκου στο κοιμητήριο Καλαμάτας» θεωρημένο από την τεχνική υπηρεσία του Δήμου.

Το 1° Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάχθηκε για να καθορισθούν τιμές για συνολικά δέκα (10) νέες εργασίες, οι οποίες κρίνονται αναγκαίες για την κατασκευή του έργου, πλην όμως δεν περιλαμβάνονταν αρχικά στη μελέτη αυτού. Η ανάλωση της δαπάνης αυτών πραγματοποιείται αποκλειστικά και μόνο από τη διάθεση της δαπάνης των απροβλέπτων.

Η τροποποίηση (αύξηση) της σύμβασης οφείλεται σε αυξήσεις ποσοτήτων συμβατικών εργασιών οι οποίες προέκυψαν από παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης του έργου. Ανέρχεται σε 2.880,51 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ήτοι σε ποσοστό 2880,51/23.581,45 = 12,22% και υπακούει στους περιορισμούς που τίθενται στην παράγραφο 2 του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» .

Η σύνταξη του 1ου ΑΠΕ κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να τροποποιηθούν οι συμβατικές ποσότητες εργασιών του έργου και να συμπεριληφθούν οι διαφορές λόγω αυξομείωσης των ποσοτήτων, οι οποίες προέκυψαν κατά την εκτέλεση αυτού. Επίσης, περιλαμβάνει τις δέκα (10) νέες εργασίες, σύμφωνα με το 1° Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. καθώς και την 1η τροποποίηση της σύμβασης, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Οι απαιτούμενες αυξομειώσεις ποσοτήτων, οι νέες τιμές και η αναγκαιότητα τροποποίησης της σύμβασης αναφέρονται αναλυτικά στην αιτιολογική έκθεση του Α.Π.Ε

Η συμβατική δαπάνη του παρόντος ΑΠΕ ανέρχεται στο ποσό των 26.461,96€ και είναι αυξημένη κατά 2.880,51 € σε σχέση με την αρχική σύμβαση. Θα καλυφθεί δε με σχετική τροποποίηση του Τεχνικού Προγράμματος και του Προϋπολογισμού.

Μετά από τα παραπάνω,

ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ

Την έγκριση του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., της Τροποποίησης (αύξησης) της σύμβασης του έργου και του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών του έργου σύμφωνα τα άρθρα 132 παρ. 2 και 156 του Ν.4412/16.

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ	Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣ.	ΜΠΟΥΜΠΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ :

1. Το 1° ΠΚΤΜΝΕ & Ο 1ος ΑΠΕ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΠΡΟΝΑΟΥ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΟ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΠΡΟΫΠ. : 40.000,01 €
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ-Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΣΑ

ΤΟΝ 1° ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

Α. ΙΣΤΟΡΙΚΟ:

Η Μελέτη του έργου συντάχθηκε από την Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καλαμάτας με συνολικό προϋπολογισμό 40.000,01 € με ΦΠΑ. Η κατάρτιση των όρων και η σύνταξη της διακήρυξης της Δημοπρασίας έγινε με την 485/2016 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

Η Δημοπρασία έγινε την 27-12-2016 και μειοδότης αναδείχθηκε η Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ-Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε που προσέφερε μέση τεκμαρτή έκπτωση 41,05 % στις τιμές του τιμολογίου μελέτης.

Το Πρακτικό 1 της Δημοπρασίας εγκρίθηκε με την 5/2017 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής και το Πρακτικό 2 εγκρίθηκε με την 86/2017 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

Η Σύμβαση υπεγράφη την 26-05-2017 για ποσό 23.581,45 € με ΦΠΑ.

Β. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Με την Μελέτη του έργου, προβλέπεται η κατασκευή στεγάστρου υπό μορφή τρίτοξης στοάς) στην είσοδο του ναού κοιμήσεως της Θεοτόκου του νεκροταφείου Καλαμάτας.

Η κατασκευή θα έχει ως βασικό φέρον στοιχείο οπλισμένο σκυρόδεμα (με εμφανείς όψεις), με διατάσεις και μορφή όψεων όπως στα σχέδια της μελέτης.

Των εργασιών θα προηγηθεί καθαίρεση του υπάρχοντος μεταλλικού στεγάστρου και η μεταφορά των υλικών καθαίρεσης.

Εν συνεχεία θα γίνει εκσκαφή για την θεμελίωση η οποία θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του χώρου με κατασκευή σκαλοπατιών θα γίνει όπως στα σχέδια.

Η επίστρωση της τελικής επιφάνειας θα γίνει από βιομηχανικό δάπεδο.

Η οροφή της κατασκευής θα καλυφθεί με κεραμίδια βυζαντινού τύπου.

Ο τελικός χρωματισμός των επιφανειών θα γίνει μετά από έγκριση ως προς την απόχρωση, της επίβλεψης η οποία οφείλει να έρθει σε επικοινωνία και συνεργασία με την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία.

Γ. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ:

Η προθεσμία περαίωσης του έργου σύμφωνα με τη σύμβαση είναι 60 ημερολογιακές ημέρες ήτοι έως 25/7/2016.

Με την 387/2017 απόφαση του ΔΣ το έργο παρατάθηκε έως τις 10/8/2017

Δ. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ:

1) ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

Με το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. καθορίζονται τιμές για δέκα νέες εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν συμβατικές τιμές μονάδος και οι οποίες προέκυψαν κατά την φάση υλοποίησης του έργου και οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την πληρότητα, την αρτιότητα και την λειτουργικότητα του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης.

Αναλυτικότερα :

Η νέα εργασία, Ν.Τ.1, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ και αφορά '' Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων '' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη προκειμένου για την επανεπίχωση του σκάμματος της θεμελίωσης με τμήμα μέρους των προϊόντων εκσκαφής.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.2, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ και αφορά ''Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων'' και αφορά την επιπλέον χρήση υλικού για επανεπίχωση

Η νέα εργασία, Ν.Τ.3, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΌ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ και αφορά '' Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους'' Η εργασία αυτή έγινε λόγω του μεγάλου ύψους καλουπώματος από το δάπεδο εργασίας.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.4, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά ''Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη'' . Η εργασία έγινε για την κατασκευή αρμού διαστολής με τον υφιστάμενο ναό.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.5, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά '' Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο '' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να δημιουργηθεί αντιολισθηρή επιφάνεια στα σκαλοπάτια και στις επιφάνειες που θα επιστρωθούν με μάρμαρο στις εισόδους του ναού.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.6, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά ''Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)'' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να γίνει επένδυση των σκαλοπατιών με μάρμαρα .

Η νέα εργασία, Ν.Τ.7, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά '' Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm ουζίνας'' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να τοποθετηθούν σκαλομέρια στα σκαλιά.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.8, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο των ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά '' Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη'' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη για την κατασκευή των αψίδων.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.9, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά '' Κανάλι αποστράγγισης δαπέδων''. Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη για την ορθή διαχείριση των ομβρίων υδάτων του περιβάλλοντος χώρου.

Η νέα εργασία, Ν.Τ.10, περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ και αφορά ''Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm'' . Η εργασία αυτή κρίνεται απαραίτητη για την ορθή διαχείριση των ομβρίων υδάτων του περιβάλλοντος χώρου.

Το πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών συντάχθηκε σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 . Η τιμολόγηση των εργασιών έγινε λαμβάνοντας υπόψη την τιμαριθμική 3ου τρίμηνου του 2012 καθώς δεν είναι διαθέσιμη η τιμαριθμική του 4ου τριμήνου 2016 που είναι το τρίμηνο δημοπράτησης. Το κόστος για τις νέες τιμές ανέρχεται σε 2.446,74€ και αναλαμβάνεται εξ ολοκλήρου από το ποσό των απροβλέπτων όπως εξακριβώνεται από το Γ' Έλεγχο παρακάτω.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Είδος εργασίας	Α.Τ	Είδος Μονάδας	Τιμή	Ποσότητα	Δαπάνη	Έκπτωση	Ποσό Εκπτ	Τελική Δαπάνη
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1ΝΤ/1	m3	4,50	44	198,00	42,00%	83,16	114,84
Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων	1ΝΤ/2	m3	7,70	14	107,80	42,00%	45,28	62,52
Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	1ΝΤ/3	m2	7,80	70	546,00	41,00%	223,86	322,14
Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη	1ΝΤ/4	m2	11,80	18	212,40	41,00%	87,08	125,32
Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	1ΝΤ/5	m2	5,60	41	229,60	41,00%	94,14	135,46
Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων).	1ΝΤ/6	mm	28,00	48,50	1358,00	41,00%	556,78	801,22
Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	1ΝΤ/7	τεμ	11,25	10	112,50	41,00%	46,13	66,37
Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη	1ΝΤ/8	m3	39,40	3,40	133,96	41,00%	54,92	79,04
Κανάλι αποστράγγισης δαπέδων	1ΝΤ/9	m	173,00	3	519,00	41,00%	212,79	306,21
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm	1ΝΤ/10	m	34,12	3	102,36	41,00%	41,97	60,39
			ΣΥΝΟΛΟ		**3.519,62**		**1.446,11**	**2.073,51**
			ΓΕ + ΟΕ (18%)					**373,23**
			ΣΥΝΟΛΟ					**2.446,74**

2) 1η Τροποποίηση (αύξηση σύμβασης)

Κατά τη σύνταξη του ΑΠΕ προέκυψε η ανάγκη τροποποίησης της σύμβασης του έργου ήτοι αύξησης του συμβατικού αντικειμένου, προκειμένου να το φυσικό αντικείμενο αυτού να είναι άρτιο και λειτουργικό. Οφείλεται δε σε αυξήσεις ποσοτήτων συμβατικών εργασιών οι οποίες προέκυψαν από παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης του έργου.

Η συνολική αύξηση της σύμβασης ανέρχεται σε 2.880,51 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ήτοι σε ποσοστό 2880,51/23.581,45 = 12,22% και υπακούει στους περιορισμούς που τίθενται στην παράγραφο 2 του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» .

Τέλος, η παρούσα τροποποίηση χαρακτηρίζεται ως «Ήσσονος σημασίας» σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ δεδομένου ότι η αξία της είναι α) κατώτερη των ορίων εφαρμογής των οδηγιών όπως αναφέρονται στο άρθρο 5 του Ν. 4412/16, β) Η αξία της τροποποίησης της σύμβασης δεν υπερβαίνει σε ποσοστό το 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης και γ) η τροποποίηση δεν μεταβάλλει τη συνολική φύση της σύμβασης.

3) 1ος Α.Π.Ε.

Ο παρών 1ος Α.Π.Ε. συντάχθηκε σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις των άρθρων 132 & 156 του Ν4412/2016 ο οποίος λήφθηκε υπ' όψη για την σύνταξη του Α.Π.Ε. για:

α) να συμπεριλάβει τις αυξήσεις ποσοτήτων συμβατικών εργασιών οι οποίες προέκυψαν από παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης σε εργασίες που περιέχονται στο φυσικό αντικείμενο αλλά δεν ενσωματώθηκαν στον προϋπολογισμό, διότι δεν υπήρχε η δυνατότητα να εκτιμηθούν σωστά (ποιοτικά και ποσοτικά) κατά το στάδιο σύνταξης αυτής καθώς και της αποκατάστασης τμήματος δαπέδου προς τα δυτικά το οποίο αποκαλύφθηκε μετά την απομάκρυνση των εκεί υπαρχόντων ταφικών μνημείων, εργασία η οποία εκτελέστηκε μετά την σύνταξη της μελέτης του παρόντος έργου, και δεν μπορούσε να μείνει ανολοκλήρωτο.

β) να συμπεριλάβει νέες εργασίες οι οποίες προέκυψαν κατά την φάση υλοποίησης του έργου και ήταν απαραίτητες για την πληρότητα, την αρτιότητα και την λειτουργικότητα του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης. Το κόστος για τις νέες τιμές αναλαμβάνεται εξ ολοκλήρου από το ποσό των απροβλέπτων.

γ) να ενσωματώσει την αύξηση της δαπάνης του έργου κατά 12,22% σύμφωνα με το άρθρο 132 παρ 2 και το άρθρο 156 του Ν. 4412/16, όπως αναλυτικά περιγράφηκε ανωτέρω.

Η συνολική δαπάνη του έργου, σύμφωνα με τον 1ο ΑΠΕ, με απρόβλεπτα αναθεώρηση και Φ.Π.Α. ανέρχεται σε 26.461,96 € , παρουσιάζοντας αύξηση σε σχέση με την εγκεκριμένη συμβατική δαπάνη κατά 2.880,51 € ή ποσοστό 12,22%.

Με τον παρόντα 1ο ΑΠΕ ανά ομάδα και κατηγορία εργασιών η δαπάνη (σε σύγκριση με τον προϋπολογισμό, όπως φαίνεται και στον συνημμένο πίνακα ελέγχου μεταβολών) αναλύεται (στους κάτωθι τρεις ελέγχους) ως εξής:

Α΄ ΕΛΕΓΧΟΣ

(Τα σύνολα των ομάδων των ΑΠΕ χωρίς τις ποσότητες των νέων τιμών)

ΕΛΑΣΣΟΝ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ ≤ 20%								
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΕ €	ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΕ	ΥΠΟ ΕΓΚΡΙΣΗ 1ος ΑΠΕ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ 1ου ΑΠΕ από ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ		ΕΠΙ ΤΟΙΣ %	ΕΠΙΤΡΕΠ. ΧΡΗΣΗ ≤20%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	632,60		920,48	ΑΥΞΗΣΗ	*287,88*	*45,51%*	--
2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΌ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	8.393,48		9.600,27	ΑΥΞΗΣΗ	*1.206,79*	*14,38%*	--
3	ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ	4.837,41		5.317,38	ΑΥΞΗΣΗ	*479,97*	*9,92%*	--
4	ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	0,00		2.073,51	ΑΥΞΗΣΗ	2.073,51	100,00%	---
	ΜΕΡΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Ι)	13863,48		17.911,65				
	ΓΕ &ΟΕ 18%	2.495,43		3.224,10				
	ΜΕΡΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΙΙ)	16.358,91		21.135,74				
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	2.453,84		00,00				
	ΜΕΡΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	18.812,75		21.135,74	-	-	-	
	ΔΑΠΑΝΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΣ	204,55		204,55	-	-	-	
	ΜΕΡΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	19.017,30		21.340,29	-	-	-	

ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΞΗΣΕΩΝ ΜΕ Γ.Ε. & Ο.Ε : **2.330,07 €**
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΙΩΣΕΩΝ ΜΕ Γ.Ε. & Ο.Ε : **0,00 €**
ΣΥΝΟΛΟ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ Γ.Ε. & Ο.Ε : **2.446,74 €**
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙ ΕΛΑΣΣΟΝ ΔΑΠΑΝΗ ΔΥΝΑΜΕΝΗ ΝΑ ΧΡΗΣ/ΘΕΙ ΜΕ Γ.Ε. & Ο.Ε : **Δεν υφίσταται**

Β΄ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΠΙ ΕΛΑΣΣΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ ≤ 10% ΣΥΜΒΑΣΗ			
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ 1ου ΑΠΕ από ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΠΙ ΕΛΑΣΣΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ			

Γ΄ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ

	ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/1	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.10**	4,50	44	114,84	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/2	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων	**ΝΕΤ ΟΔΟ Β.4.1**	7,70	14	62,52	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/3	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.06**	7,80	70	322,14	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/4	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.47**	11,80	18	125,32	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/5	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 74.23**	5,60	41	135,46	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/6	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων).	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.41.01**	28,00	48,50	801,22	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ Ν Τ/7	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.58.02**	11,25	10	66,37	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/8	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη	**ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.33**	39,40	3,40	79,04	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/9	Κανάλι αποστράγγισης δαπέδων	**ΝΕΤ ΥΔΡ 11.15.06**	173,00	3	306,21	Προμέτρηση
1° ΠΚΤΜΝΕ ΝΤ/10	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm	**ΑΤΗΕ 8042.1.11**	34,12	3	60,39	Προμέτρηση
	ΣΥΝΟΛΟ Α				**2.073,51**	
	ΓΕ + ΟΕ (18%)				**373,23**	
	ΣΥΝΟΛΟ Β				**2.446,74**	

ΣΥΝΟΛΟ Β = 2.446,74 ≤ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ = 2.453,84 (Διαφορά 2.453,84 – 2.446,74 =7,10€)

Στον παρόντα ΑΠΕ δεν γίνεται χρήση επί έλασσον δαπανών και σύμφωνα με το άρθρο 156 παρ.3β εε) του Ν. 4412/16 δεν απαιτείται γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου Δημ. Έργων. Οι νέες τιμές καλύπτονται αποκλειστικά από τα απρόβλεπτα.

Ανακεφαλαιώνοντας, **ο παρών 1ος Ανακεφαλαιωτικός πίνακας** ανέρχεται στο ποσόν των **21.135,74€** (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ) ή **26.461,96€** (με αναθεώρηση και ΦΠΑ) επιφέροντας αύξηση στην συμβατική δαπάνη των εργασιών του έργου κατά 2.880,51 € ή ποσοστό 12,22%.

Μετά τα παραπάνω και σύμφωνα με τα άρθρα 132 παρ 2 και 156 του Ν 4412/2016, η έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού πίνακα είναι σύννομη και απαραίτητη για τη συνέχιση και ολοκλήρωση του έργου.

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣ.
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΠΡΟΝΑΟΥ Ι.Ν. ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΟ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ-Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε.

1ος Ανακεφαλαιωτικός

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη Μερική (€)	Δαπάνη Ολική (€)	Ποσότ. Πρ. Ανακ.	Δαπάνη Μερική (€)	Δαπάνη Ολική (€)	Επί πλέον (€)	Επι έλαττον (€)
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ											
1	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης.	1	m2	2,60	36	93,60		33,6	87,36		-	6,24
2	Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης.	2	Kg	0,45	700	315,00		774,01	348,30		33,30	0,00
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	3	m3	6,05	18	108,90		37,83	228,87		119,97	0,00
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	4	m3	29,55	18,64	550,81		30	886,50		335,69	0,00
5	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια	5	t	13,50	1,42	19,17		2	27,00		7,83	0,00
6	Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας	6	tkm	0,45	7,11	3,20		20	9,00		5,80	0,00
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1NT/1	m3	4,50				44	198,00		198,00	0,00
8	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων	1NT/2	m3	7,70				14	107,80		107,80	0,00
	Σύνολο Κεφαλαίου					1.090,68			1.892,84		808,39	6,24
	Έκπτωση				42%	-458,09		42%	-794,99		-339,53	-2,62
						632,60	632,60		1.097,84	1.097,84	468,87	3,62
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ											
9	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	7	m3	84,00	5	420,00		5,85	491,40		71,40	0,00
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	8	m3	90,00	21,95	1.975,50		21,95	1.975,50		-	0,00
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	9	m3	95,00	28,38	2.696,10		29,2	2.774,00		77,90	0,00
12	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	10	m3	22,50	28,38	638,55		29,2	657,00		18,45	0,00
13	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	11	m2	15,70	23,58	370,21		20	314,00		-	56,21
14	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας.	12	m2	22,50	5	112,50		17	382,50		270,00	0,00
15	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.	13	m2	20,25	102	2.065,50		102	2.065,50		-	0,00
16	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	14	Kg	1,07	5500	5.885,00		4400	4.708,00		-	1.177,00
17	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	15	m2	2,20	28,58	62,88		32,3	71,06		8,18	0,00
18	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	1NT/3	m2	7,80				70	546,00		546,00	0,00
	Σύνολο Κεφαλαίου					14.226,23			13.984,96		991,93	1.233,21
					41%	-5.832,76		41%	-5.733,83		-406,69	-505,61
						8.393,48	8.393,48		8.251,13	8.251,13	585,24	727,59
	Σε Μεταφορά :						9.026,07			9.348,97	1.054,11	731,21

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			...ΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη		Ποσότ.	Δαπάνη		Επί πλέον	Επι έλαττον
						Μερική (€)	Ολική (€)	Πρ. Ανακ.	Μερική (€)	Ολική (€)	(€)	(€)
	Από Μεταφορά :											
	ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ						9.026,07			9.348,97	1.054,11	731,21
19	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.	16	m2	22,50	83,2	1.872,00		89,6	2.016,00		144,00	0,00
20	Επικεράμωση με κοίλα βυζαντινα κεραμίδια, κολυμβητή.επι πλακος σκυροδεματος	17	m2	50,00	36	1.800,00		50,5	2.525,00		725,00	0,00
21	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών. Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	18	m2	3,40	102	346,80		140	476,00		129,20	0,00
22	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως.	19	m2	10,10	102	1.030,20		275	2.777,50		1.747,30	0,00
23	Επιστρώσεις δαπέδων από πολυμεγέθεις πλάκες μαρμάρου, χωρις την προμηθεια υλικου	20	m2	42,00	75	3.150,00		17	714,00		-	2.436,00
24	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη	1NT/4	m2	11,80				18	212,40		212,40	0,00
25	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	1NT/5	m2	5,60				41	229,60		229,60	0,00
26	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	1NT/6	mm	28,00				48,5	1.358,00		1.358,00	0,00
27	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	1NT/7	τεμ	11,25				10	112,50		112,50	0,00
28	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη	1NT/8	m3	39,40				3,4	133,96		133,96	0,00
29	Κανάλι αποστράγγισης δαπέδων	1NT/9	m	173,00				3	519,00		519,00	0,00
30	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm	1NT/10	m	34,12				3	102,36		102,36	0,00
	Σύνολο Κεφαλαίου								0,00		-	0,00
						8.199,00			11.176,32		5.413,32	2.436,00
					41%	-3.361,59		41%	-4.582,29		-2.219,46	-998,76
						4.837,41	4.837,41		6.594,04	6.594,04	3.193,86	1.437,24
	Σε Μεταφορά :						13.863,48			15.943,01	4.247,97	2.168,45

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη		Ποσότ.	Δαπάνη		Επί πλέον	Επι έλαττον
	Από Μεταφορά :					Μερική (€)	Ολική (€)	Πρ. Ανακ.	Μερική (€)	Ολική (€)	(€)	(€)
	Σύνολο Εργασίων						13.863,48			15.943,01	4.247,97	2.168,45
	Γ.Ε & Ο.Ε (%)						**13.863,48**			**15.943,01**	**4.247,97**	**2.168,45**
	Σύνολο :					18,00%	2.495,43		18,00%	2.869,74	764,63	390,32
	Απρόβλεπτα						**16.358,91**			**18.812,75**	**5.012,60**	**2.558,77**
	Σύνολο :					15,00%	2.453,84		15,00%	0,00		2.453,84
	Ποσό για αναθεωρήσεις						**18.812,75**			**18.812,75**	**5.012,60**	**5.012,61**
	Σύνολο :						204,55			204,55	0,00	0,00
	Φ.Π.Α (%)						**19.017,30**			**19.017,30**	**5.012,60**	**5.012,61**
	Σύνολο :					24,00%	4.564,15		24,00%	4.564,15	1.203,02	1.203,03
							23.581,45			**23.581,45**	**6.215,63**	**6.215,64**
	Γενικό Σύνολο :						**23.581,45**			**23.581,45**	**6.215,63**	**6.215,64**

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			ΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη		Ποσότ.	Δαπάνη		Επί πλέον	Επι έλαττον
						Μερική (€)	Ολική (€)	Πρ. Ανακ.	Μερική (€)	Ολική (€)	(€)	(€)
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΟΣΟ 2.880,51 € ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 132 ΠΑΡ.2 Ν.4412/2016												
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ											
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	8	m3	90,00		0,00		3,55	319,50		319,50	
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	9	m3	95,00		0,00		9	855,00		855,00	
3	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	10	m3	22,50		0,00		9	202,50		202,50	
4	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.	13	m2	20,25		0,00		39	789,75		789,75	
5	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	15	m2	2,20		0,00		302,7	665,94		665,94	
	Σύνολο Κεφαλαίου					0,00			2.832,69		2.832,69	
					41%	0,00		41%	-1.161,40		-1.161,40	
						0,00	0,00		1.671,28	1.671,28	1.671,28	
	ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ-ΔΑΠΕΔΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΙΑΦΟΡΑ											
6	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.	16	m2	22,50		0,00		22,4	504,00		504,00	
	Σύνολο Κεφαλαίου					0,00			504,00		504,00	
					41%	0,00		41%	-206,64		-206,64	
						0,00	0,00		297,36	297,36	297,36	
	Σε Μεταφορά :						0,00			1.968,64	1.968,64	

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη		Ποσότ.	Δαπάνη		Επί πλέον	Επι έλαττον
	Από Μεταφορά :					Μερική (€)	Ολική (€)	Πρ. Ανακ.	Μερική (€)	Ολική (€)	(€)	(€)
	Γ.Ε & Ο.Ε (%)						0,00			1.968,64	1.968,64	
	Σύνολο :					18,00%	0,00		18,00%	354,35	354,35	
	Απρόβλεπτα						**0,00**			**2.322,99**	**2.322,99**	
	Σύνολο :					15,00%	0,00		15,00%	0,00		
	Ποσό για αναθεωρήσεις						**0,00**			**2.322,99**	**2.322,99**	
	Σύνολο :										0,00	
	Φ.Π.Α (%)						**0,00**			**2.322,99**	**2.322,99**	
	Σύνολο :					24,00%	0,00		24,00%	557,52	557,52	
							0,00			**2.880,51**	**2.880,51**	
	Γενικό Σύνολο :						**0,00**			**2.880,51**	**2.880,51**	

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή	ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			ΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΝΑΚ.			Διαφ. Αρχ./Συμπ. Συμβ.	
					Ποσότητες	Δαπάνη		Ποσότ.	Δαπάνη		Επί πλέον	Επι έλαττον
						Μερική (€)	Ολική (€)	Πρ. Ανακ.	Μερική (€)	Ολική (€)	(€)	(€)
Υπερβάσεις συμβάσεων κατ'επέκταση												
				Αρχική σύμβαση	Επέκταση σύμβασης							
Σύνολο Εργασίων				**13.863,48**		**1.968,64**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 1.968,64 € ή ποσοστό					14,20 %
Γ.Ε & Ο.Ε (%)			0,18	2.495,43	0,18	354,35						
Σύνολο :				**16.358,91**		**2.322,99**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.322,99 € ή ποσοστό					14,20 %
Απρόβλεπτα				2.453,84		0,00						
Σύνολο :				**18.812,75**		**2.322,99**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.322,99 € ή ποσοστό					12,35 %
Ποσό για αναθεωρήσεις				204,55								
Σύνολο :				**19.017,30**		**2.322,99**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.322,99 € ή ποσοστό					12,22 %
Φ.Π.Α (%)			0,24	4.564,15		557,52						
Σύνολο :				**23.581,45**		**2.880,51**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.880,51 € ή ποσοστό					12,22 %
Γενικό Σύνολο :				**23.581,45**		**2.880,51**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.880,51 € ή ποσοστό					12,22 %
Σύνολο υπερβάσεων αρχικής σύμβασης και κατ'επέκταση συμβάσεων												
				Αρχική σύμβαση	Προτεινόμενος ΑΠ							
Σύνολο Εργασίων				**13.863,48**		**17.911,65**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 4.048,17 € ή ποσοστό					29,20 %
Γ.Ε & Ο.Ε (%)			0,18	2.495,43	0,18	3.224,10						
Σύνολο :				**16.358,91**		**21.135,74**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 4.776,83 € ή ποσοστό					29,20 %
Απρόβλεπτα				2.453,84		0,00						
Σύνολο :				**18.812,75**		**21.135,74**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.322,99 € ή ποσοστό					12,35 %
Ποσό για αναθεωρήσεις				204,55		204,55						
Σύνολο :				**19.017,30**		**21.340,29**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.322,99 € ή ποσοστό					12,22 %
Φ.Π.Α (%)			0,24	4.564,15		5.121,67						
Σύνολο :				**23.581,45**		**26.461,96**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.880,51 € ή ποσοστό					12,22 %
Γενικό Σύνολο :				**23.581,45**		**26.461,96**	ΥΠΕΡΒΑΣΗ της εγκεκρ. δαπάνης κατά 2.880,51 € ή ποσοστό					12,22 %

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 4/8/2017
Ο Ανάδοχος

Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ - Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 31/8/2017
Ο επιβλέπων Μηχανικός

Β.ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ /2017
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

02 ΑΥΓ. 2017

ΒΑΣ. ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΠΡΟΝΑΟΥ
Ι.Ν. ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΟ
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ-Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε

1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σήμερα την ..... ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Καλαμάτας Β.Τζαμουρανης, Πολιτικός Μηχανικός, έχοντας υπόψη τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τις διατάξεις που αφορούν την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων και την εισήγηση των Επιβλεπόντων . Β.Διαμαντοπουλου Πολιτικού Μηχανικού, σύνταξαν σε συνεργασία με τον Ανάδοχο του έργου Ν.Παπουτές–Κ.Μέγγος Ο.Ε, τις παρακάτω τιμές μονάδας νέων εργασιών, που δεν προβλέπονται στην αρχική μελέτη, που υπόκεινται όμως στη συγγραφή υποχρεώσεων, την πίστωση του έργου και την έκπτωση της εργολαβίας, και είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση των εργασιών.

Α.Τ.: 1ΝΤ/1

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.10 **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προιόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".
Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,50

Α.Τ.: 1ΝΤ/2

ΝΕΤ ΟΔΟ-Α Β-4.1 **Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3121.Β 100,00%**

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).
Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:
η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
· η σταλία των μεταφορικών μέσων,
· η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπύκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπύκνωσης
Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,70 **[*]**

Α.Τ.: 1ΝΤ/3

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.6 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3824 100,00%**

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,80

Α.Τ.: 1ΝΤ/4

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.47 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:
(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
Θερμομόνωση τοίχων, οποασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου 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.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,80

Τ.: 1ΝΤ/5

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 74.23 **Επιστρώσεις με μάρμαρο. Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7416 100,00%**

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 (m²)
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,60

Α.Τ.: 1ΝΤ/6

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.41.1 **Λοιπά μαρμαρικά. Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7541 100,00%**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".
Περιλαμβάνεται τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)
Μόνο εργασία, τα υλικά θα διατεθούν στον ανάδοχο από τον φορέα κατασκευής

(1 μμ) Μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 28,00

Α.Τ.: 1ΝΤ/7

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.58.2 Λοιπά μαρμαρικά. Σκαλομέρια μαρμάρου. Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7559 100,00%**

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια λιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.
Περιλαμβάνεται τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισματος, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Μόνο εργασία, τα υλικά θα διατεθούν στον ανάδοχο από τον φορέα κατασκευής

(1 τεμ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,25

Α.Τ.: 1ΝΤ/8

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.33 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, με μηχανική στερέωση των πλακών.

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7933.1 100,00%**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:
(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, με στερέωση των πλακών με κάρφωμα ή μεταλλικούς ανοξείδωτους συνδέσμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 39,40

Α.Τ.: 1ΝΤ/9
ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 11.15.6 **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά ΕΝ 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

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 ΕΝ 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 εσχαρών 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.
Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά ΕΝ 1433.
Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)
Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)
Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)
Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)
Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)
Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Μονάδα μέτρησης ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο
(1 μμ) Μέτρο μήκους
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 173,00

Α.Τ.: 1ΝΤ/10
ΑΤΗΕ 8042.1.11 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου σωλήνα αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C

(1 μμ) Μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 34,12

Καλαμάτα 4/8/2017
Για τον Ανάδοχο

' ' ΠΑΠΟΥΤΕΣ - Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε

Καλαμάτα 2/8/2017
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

Β.ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Καλαμάτα 2/8/2017
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ Υ. ΔΗΜΟΥ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΠΡΟΝΑΟΥ
Ι.Ν. ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΟ
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ: Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ-Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Α.Τ.: 1ΝΤ/1

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 20.10 **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προιόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".
Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου.

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,50

Α.Τ.: 1ΝΤ/2

ΝΕΤ ΟΔΟ-Α Β-4.1 **Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3121.Β 100,00%**

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).
Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:
· η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
· η σταλία των μεταφορικών μέσων,
· η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπύκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπύκνωσης
Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,70 [*]

Α.Τ.: 1ΝΤ/3

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 38.6 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους.**
Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3824 100,00%**

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,80

Α.Τ.: 1ΝΤ/4

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.47 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,80

Α.Τ.: 1ΝΤ/5

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 74.23 **Επιστρώσεις με μάρμαρο. Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο.**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7416 100,00%**

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεία χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m^2)

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,60

Α.Τ.: 1ΝΤ/6

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.41.1 **Λοιπά μαρμαρικά. Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7541 100,00%**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".
Περιλαμβάνεται τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Μόνο εργασία, τα υλικά θα διατεθούν στον ανάδοχο από τον φορέα κατασκευής

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 28,00

Α.Τ.: 1ΝΤ/7

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 75.58.2 Λοιπά μαρμαρικά. Σκαλομέρια μαρμάρου. Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7559 100,00%**

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.
Περιλαμβάνεται τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισματος, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Μόνο εργασία, τα υλικά θα διατεθούν στον ανάδοχο από τον φορέα κατασκευής

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,25

Α.Τ.: 1ΝΤ/8

ΝΕΤ ΟΙΚ-Α 79.33 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, με μηχανική στερέωση των πλακών.

Αρθρα αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7933.1 100,00%**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:
(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, με στερέωση των πλακών με κάρφωμα ή μεταλλικούς ανοξείδωτους συνδέσμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 39,40

Α.Τ.: 1ΝΤ/9

ΝΕΤ ΥΔΡ-Α 11.15.6 **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά ΕΝ 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο**

Αρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

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 ΕΝ 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 εσχαρών 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.
Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά ΕΝ 1433.
Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)
Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)
Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)
Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)
Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)
Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.
Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο

Ανάλυση άρθρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 173,00

Α.Τ.: 1ΝΤ/10

ΑΤΗΕ 8042.1.11 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C 4,0 atm, γιά σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 160 mm

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας Φ 160 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% γιά φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ		1,30x9,30	= 12,09
ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν\572.Α.3.11	**(m)**		

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης		0,60x19,86	= 11,92
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	**(h)**		
β) Βοηθός		0,60x16,85	= 10,11
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	**(h)**		
Άθροισμα		12,09+11,92+10,11	= 34,12

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 34,12

Καλαμάτα 4/8/2017

Για τον Ανάδοχο

Ν.ΠΑΠΟΥΤΕΣ - Κ.ΜΕΓΓΟΣ Ο.Ε

Καλαμάτα 8/8/2017

Ο Επιβλέπων Μηχανικός

Β.ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ