



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 819
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 36/2018 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση 2ου ΠΚΤΜΝΕ και 2ου ΑΠΕ του έργου «Ανακατασκευή οδού Ηλείου».

Στη Λάρισα, σήμερα 30^η του μηνός Οκτωβρίου, του έτους 2018, ημέρα Τρίτη και ώρα 19.30 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 36876/26-10-2018 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Παπαδημητρίου Βασίλειος Αντιπρόεδρος ως Προεδρεύων, 2) Αγορίτσας Χρήστος, 3) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 4) Αναστασίου Μιχαήλ, 5) Αντωνίου Νέστωρ, 6) Αράγκουλε Δέσποινα, 7) Βαγενά Αγγελική, 8) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 9) Γελαλή Πολυξένη, 10) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 11) Δαούλας Θωμάς, 12) Δεληγιάννης Δημήτριος, 13) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 14) Ζαούτσος Γεώργιος, 15) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 16) Καλτσάς Νικόλαος, 17) Καμηλαράκη - Σαμαρά Μαρία, 18) Κοτάκου Μαρία, 19) Κρίκης Πέτρος, 20) Κυριτσάκας Ν. Βάιος, 21) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 22) Μαβίδης Δημήτριος, 23) Μαμάκος Αθανάσιος, 24) Μπαμπαλής Δημήτριος, 25) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 26) Νταής Παναγιώτης, 27) Παζιάνας Γεώργιος, 28) Πράπας Αντώνιος, 29) Πράπας Κωνσταντίνος, 30) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 31) Σάπκας Παναγιώτης, 32) Σούλτης Γεώργιος, 33) Σουρλαντζής Απόστολος, 34) Τσακίρης Μιχαήλ, 35) Τσεκούρα - Ζαχαρού Βάια, 36) Τσιαούσης Κωνσταντίνος και 37) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. 1) Τάχος Δημήτριος, 2) Γεωργάκης Δημήτριος, 3) Ζιαζιά - Σουφλιά Αικατερίνη, 4) Καραλαριώτου Ειρήνη, 5) Καφφές Θεόδωρος, 6) Μπαράς Νικόλαος, 7) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 8) Νασιώκας Έκτορας, 9) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 10) Τερζούδης Χρήστος, 11) Τζανακούλης Κων/νος και 12) Ψάρρα - Περίφανου Άννα.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 37, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στη συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Καλαμπαλίκης Κων/νος, Κυριτσάκας Βάιος, Τσακίρης Μιχαήλ, Κοτάκου Μαρία, Μαμάκος Αθανάσιος, Παζιάνας Γεώργιος, Πράπας Αντώνιος, Διαμάντος Κωνσταντίνος, Αγορίτσας Χρήστος, Αντωνίου Νέστωρ και Μπατζανούλης Αλέξανδρος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων μετά από συζήτηση, σχετικά με το θέμα: Έγκριση 2ου ΠΚΤΜΝΕ και 2ου ΑΠΕ του έργου «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 4412/2016
2. Τη με αριθμ. 293/2017 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου: «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου».
3. Τη με αριθμ. 202/2017 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση δαπάνης και διάθεσης πίστωσης κωδικών αριθμών εξόδων.
4. Τη με αριθμ. 262/2017 Α.Ο.Ε. με θέμα: Καθορισμός όρων διακήρυξης και έγκριση λοιπών τευχών σύμβασης για την κατασκευή του Δημοτικού έργου «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου».
5. Τη με αριθμ. 372/2017 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση Πρακτικού Επιτροπής του Διαγωνισμού για το έργο «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου» και ανάδειξη προσωρινού μειοδότη.
6. Τη με αριθμ. 452/2017 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 2^{ου} Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού του έργου «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου» και κατακύρωση αυτού.
7. Τη με αριθμ. 547/2018 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., 1ου Α.Π.Ε. και 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου».
8. Τη με αριθμ. 675/2018 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση παράτασης συμβατικής προθεσμίας για το έργο «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου».
9. Τη με αριθμ. πρωτ.36661/25-10-2018 εισήγηση. της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Οδοποιίας, η οποία έχει ως εξής:

Σας υποβάλλουμε συνημμένα για έγκριση το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και τον 2^ο Α.Π.Ε. του έργου «ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΠΕΙΡΟΥ».

Σας ενημερώνουμε επίσης ότι για το παραπάνω θέμα υπάρχει η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας της Περιφέρειας Θεσσαλίας σύμφωνα με την Πρακτικό 1 / Αρ. Απόφασης 7 / 24-10-2018.

Παρακαλούμε για τις ενέργειές σας.

10. Την από 16-10-2018 Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 2ου Α.Π.Ε.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη του υπόψη έργου εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 293/2017 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων, με προϋπολογισμό μελέτης 1.581.765,96€ (1.275.617,71+ 306.148,25 ΦΠΑ).

Το έργο δημοπρατήθηκε στις 06/07/2017. Με την υπ' αριθμ. 452/2017 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων το έργο κατακυρώθηκε στην ΑΤΡΑΞ Α.Τ.Ε. με μέση έκπτωση 58,04%.

Η δημόσια σύμβαση του έργου υπογράφηκε στις 29/12/2017 με συμβατικό ποσό 663.716,68€ (535.255,39 + 128.461,29 ΦΠΑ), και προβλεπόμενη ημερομηνία περαίωσης εργασιών στις 24/09/2018. Με την υπ' αριθμ. 675/13-9-2018 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων εγκρίθηκε παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου έως 24-12-2018.

Με την υπ' αριθμ. 547/10-7-2018 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων εγκρίθηκε το 1^ο ΠΚΤΜΝΕ ο 1^{ος} ΑΠΕ και η 1^η Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου ποσού 88.415,61€ (71.302,91 + 17.112,70 ΦΠΑ).

2. ΣΥΝΤΑΞΗ 2^{ου} Α.Π.Ε.

Ο παρόν 2^{ος} ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ συντάχθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 για να συμπεριλάβει οκτώ νέες εργασίες (όπως καθορίζονται στο 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. που συνοδεύει τον 2^ο Α.Π.Ε.) που δεν προβλέπονται στο τιμολόγιο μελέτης, με ανάλωση μέρους του κονδυλίου των προβλεπόμενων δαπανών. Οι νέες εργασίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου και δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου. Ο παρόν 2ος Α.Π.Ε. περιλαμβάνει αυξομειώσεις συμβατικών ποσοτήτων όπως προκύπτουν από τις επισυναπτόμενες προμετρήσεις. Η επιπλέον δαπάνη που δημιουργείται καλύπτεται από το ποσό των προβλεπόμενων της αρχικής σύμβασης

3. ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι νέες εργασίες που απαιτούνται και είναι αναγκαίες για την έντεχνη, άρτια και λειτουργικά ορθή ολοκλήρωση του έργου περιγράφονται παρακάτω.

Σημειώνεται ότι ο κανονισμός των τιμών μονάδος των νέων εργασιών πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 και παρουσιάζεται στο 2ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. που συνοδεύει τον παρόντα 2ο Α.Π.Ε.

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΠΟΙΑ

NT-B1: Καταβιβασμός Φρεατίων Επίσκεψης δικτύων με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου. (ΥΔΡ Σχ.6326)

Η εργασία αφορά την καθαίρεση της πλάκας του φρεατίου με το καπάκι και την επανακατασκευή αυτής τοποθετώντας το καπάκι στο νέο υψόμετρο της ασφάλτου. Η εργασία αυτή αρχικά προβλεπόταν να εκτελεστεί από τη ΔΕΥΑΛ και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B2: Καταβιβασμός Φρεατίων Πεζοδρομίου με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου. (ΥΔΡ Σχ.6326)

Η εργασία αφορά την καθαίρεση της πλάκας του φρεατίου πεζοδρομίου της αποχέτευσης ακαθάρτων με το καπάκι και την επανακατασκευή αυτής τοποθετώντας το καπάκι στο νέο υψόμετρο του πεζοδρομίου. Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B3: Χειρωνακτική διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου για την σκυροδέτηση της πλάκας πεζοδρομίου. (ΟΙΚ Σχ.2122)

Η εργασία αφορά την διαμόρφωση με τα χέρια της επιφάνειας υπόβασης με θραυστό υλικό λατομείου επί των πεζοδρομίων για την επιπέδωση της σκάφης σκυροδέτησης της πλάκας σκυροδέματος, σε επιφάνειες που δεν είναι δυνατή η χρήση μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) λόγω της ύπαρξης φρεατίων, υδρορροών, δενδροδόχων. Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B4: Κοπή μετά προσοχής, με χρήση υδραυλικής αερόσφυρας των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης. (ΟΙΚ Σχ.2220)

Η εργασία αφορά την κοπή μετά προσοχής, με χρήση ελαφράς υδραυλικής αερόσφυρας (κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης) των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης, της ζώνης επαφής των πεζοδρομίων με τις όμορες οικοδομές κατά μήκος της εκάστοτε οικοδομικής γραμμής για την προστασία των υφιστάμενων επενδύσεων (μάρμαρα, πλακίδια, υαλοστάσια κ.λ.π.). Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

NT-B5: Υποδοχή για nema socket για φωτιστικά led (ATHE Ν9361.1.10)

Η εργασία αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση μιας υποδοχής τροφοδοσίας τυποποίησης NEMA (NEMA Socket) κατά το πρότυπο ANSI C136 προ εγκατεστημένο στο σώμα του φωτιστικού, που επιτρέπει την μηχανική και ηλεκτρική διασύνδεση μεταξύ ενός φωτιστικού σώματος και ενός ελεγκτή κατά ANSI C136. Κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο και εφαρμογές φωτισμού δρόμου ή περιοχής. Η

εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B6: Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σημ/σης υπό το πεζοδρόμιο (ATHE 60.20.50.40)

Η εργασία αφορά την κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες. Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B7: Προμήθεια τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου 21x1.5 μm² (ATHE 60.20.30.02)

Η εργασία αφορά την προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21x1,5 mm² σε υπάρχουσα σωλήνωση. Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B8: Τοποθέτηση ή αποξύλωση απλού ιστού σηματοδότησης (ATHE 60.20.50.01)

Η εργασία αφορά την τοποθέτηση ή αποξύλωση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου 4". Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

NT-B9: Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης (ATHE 60.20.50.01)

Η εργασία αφορά την προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN Ø 4" (Ø 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m. Η εργασία δεν είχε προβλεφθεί στο τιμολόγιο της μελέτης και η αναγκαιότητά της προκύπτει ως απαίτηση της κατασκευής του έργου.

4. ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΔΟΠΟΙΑ

Από την επισυναπτόμενη προμέτρηση του 2^{ου} ΑΠΕ προκύπτει αυξομείωση των ποσοτήτων, στις παρακάτω συμβατικές εργασίες:

ΑΤ Α1: Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. , προκύπτει μείωση από 5.400,00 μ² σε 4.460,00 μ²

ΑΤ Α2: Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης., προκύπτει αύξηση από 900,00 μ³ σε 1.180,00 μ³

ΑΤ Α3: Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαίρεσεων και εκσκαφών με μηχανικά μέσα., προκύπτει αύξηση από 1.300,00 μ³ σε 1.490,00 μ³

ΑΤ Α4: Τομή δαπέδου σκυροδέματος., προκύπτει αύξηση από 300,00 μμ σε 327,00 μμ.

ΑΤ Α5: Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη., προκύπτει αύξηση από 2.000,00 μμ σε 2.900,00 μμ.

ΑΤ Α6: Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών., προκύπτει μείωση από 2.700,00 μ³ σε 2.265,00 μ³.

ΑΤ Α7: Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες., προκύπτει μείωση από 2.700,00 μ³ σε 980,00 μ³.

ΑΤ Α8: Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00m., προκύπτει αύξηση από 1.200,00 μ³ σε 2.415,00 μ³.

ΑΤ Α9: Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω., προκύπτει αύξηση από 1.200,00 μ³ σε 1.350,00 μ³.

ΑΤ Α10: Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους., προκύπτει μείωση από 2.800,00 μ³ σε 2.090,00 μ³.

ΑΤ Α11: Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)., προκύπτει μείωση από 20.000,00 μ² σε 17.660,00 μ².

ΑΤ Α12: Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών., προκύπτει μείωση από 100,00 μ² σε 1,00 μ².

ΑΤ Α14: Αποκατάσταση σωλήνων υδροσυλλογής οικοδομών., προκύπτει μείωση από 800,00 μμ σε 750,00 μμ.

ΑΤ Α15: Επιστρώσεις με πλάκες για τυφλούς., προκύπτει αύξηση από 750,00 μ² σε 1.055,00 μ².

ΑΤ Α16: Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου διαστάσεων 40x40cm., προκύπτει μείωση από 6.000,00 μ² σε 5.330,00 μ².

ΑΤ Α17: Χτενιστά ή χτυπητά περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από λευκό μάρμαρο, πάχους 3cm., προκύπτει μείωση από 200,00 μ2 σε 98,00 μ2.

ΑΤ Α18: Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδέματος., προκύπτει μείωση από 3.000,00 μμ σε 925,00 μμ.

ΑΤ Α19: Αρμοί συστολής δαπέδου σκυροδέματος., προκύπτει μείωση από 350,00 μμ σε 1,00 μμ.

ΑΤ Α20: Πλήρωση αρμών διαστολής επιστρώσεων δαπέδων εξωτερικών χώρων με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό., προκύπτει αύξηση από 450,00 μμ σε 505,00 μμ.

ΑΤ Α21: Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα., προκύπτει αύξηση από 2.700,00 μμ σε 2.770,00 μμ.

ΑΤ Α22: Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20., προκύπτει αύξηση από 360,00 μ3 σε 402,00 μ3.

ΑΤ Α24: Σήμανση., προκύπτει αύξηση από 1,00 τεμ σε 1,50 τεμ.

ΑΤ Α25: Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20., προκύπτει μείωση από 675,00 μ3 σε 630,00 μ3.

ΑΤ Α26: Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου., προκύπτει αύξηση από 350,00 τεμ σε 375,00 τεμ.

ΑΤ Α27: Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώσις., προκύπτει μείωση από 5.000,00 μ2 σε 1,00 μ2.

ΑΤ Α28: Ασφαλτική προεπάλειψη., προκύπτει αύξηση από 6.600,00 μ2 σε 6.800,00 μ2.

ΑΤ Α29: Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση πάχους 0,05m., προκύπτει αύξηση από 6.600,00 μ2 σε 7.140,00 μ2.

ΑΤ Α30: Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη., προκύπτει αύξηση από 6.600,00 μ2 σε 7.140,00 μ2.

ΑΤ Α31: Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου., προκύπτει αύξηση από 6.600,00 μ2 σε 6.800,00 μ2.

ΑΤ ΝΤΑ1: Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο., προκύπτει μείωση από 500,00 Kg σε 450,00 Kg.

ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

ΑΤ Β1: Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων., προκύπτει αύξηση από 250,00 μμ σε 261,00 μμ.

ΑΤ Β2: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων έως 60 x 80 cm, βάθους έως 100cm., προκύπτει μείωση από 5,00 τεμ σε 1,00 τεμ.

ΑΤ Β3: Αποκατάσταση πεζοδρομίου, δρόμου, πρασίνου., προκύπτει μείωση από 70,00 μ2 σε 1,00 μ2.

ΑΤ Β4: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης ή επισκευής υπόγειων καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων έως 40 x 40 cm, βάθους έως 4μ., προκύπτει αύξηση από 62,00 τεμ σε 116,00 τεμ.

ΑΤ Β6: Βάση σιδηροίσιτου άοπλη 0,80m x 0,80m x 1,00m., προκύπτει αύξηση από 44,00 τεμ σε 55,00 τεμ.

ΑΤ Β7: Σιδηροίσιτός τηλεσκοπικός 6 Μ., προκύπτει αύξηση από 44,00 τεμ σε 51,00 τεμ.

ΑΤ Β8: Πλαστικός σωλήνας εύκαμπος τύπου νεροσώλ., προκύπτει αύξηση από 88,00 μμ σε 102,00 μμ.

ΑΤ Β9: Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου διπλού τοιχώματος Φ 110/90., προκύπτει μείωση από 4.400,00 μμ σε 4.200,00 μμ.

ΑΤ Β10: Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 1/2ins., προκύπτει αύξηση από 20,00 μμ σε 138,00 μμ.

ΑΤ Β12: Καλώδιο NYY 5X2,5 mm., προκύπτει αύξηση από 1.460,00 μμ σε 1.750,00 μμ.

ΑΤ Β13: Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X1,5mm2., προκύπτει αύξηση από 252,00 μμ σε 440,00 μμ.

ΑΤ Β14: Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m, προκύπτει μείωση από 35,00 τεμ σε 20,00 τεμ.

ΑΤ Β15: Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm2., προκύπτει αύξηση από 1.460,00 μμ σε 1.575,00 μμ.

ΑΤ Β16: Φωτιστικό σώμα τύπου LED με βραχίονα 0,70μ. υψηλής φωτεινότητας 52 W., προκύπτει αύξηση από 46,00 τεμ σε 49,00 τεμ.

ΑΤ Β22: Αποξήλωση και τοποθέτηση τηλεσκοπικού σιδηροίσιτου με το φωτιστικό σώμα., προκύπτει αύξηση από 1,00 τεμ σε 2,00 τεμ.

ΟΜΑΔΑ Γ: ΠΡΑΣΙΝΟ

ΑΤ Γ2: Προμήθεια κηπευτικού χώματος., προκύπτει αύξηση από 40,00 μ3 σε 49,00 μ3.

ΑΤ Γ5: Λίπανση φυτών με τα χέρια., προκύπτει αύξηση από 130,00 τεμ σε 171,00 τεμ.

ΑΤ Γ6: Δένδρα, κατηγορίας Δ4., προκύπτει αύξηση από 130,00 τεμ σε 160,00 τεμ.

ΑΤ Γ7: Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m., προκύπτει αύξηση από 130,00 τεμ σε 160,00 τεμ.

ΑΤ Γ11: Αγωγός από σωλήνα PVC 10atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ75 mm., προκύπτει αύξηση από 2.400,00 μμ σε 2.531,00 μμ.

ΑΤ Γ12: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm., προκύπτει αύξηση από 2.200,00 μμ σε 2.531,00 μμ.

ΑΤ Γ13: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm., προκύπτει αύξηση από 130,00 μμ σε 270,00 μμ.

ΑΤ Γ14: Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 33 cm., προκύπτει αύξηση από 130,00 μμ σε 250,00 μμ.

ΑΤ Γ16: Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1ins., προκύπτει αύξηση από 1,00 τεμ σε 3,00 τεμ.

ΑΤ Γ18: Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 80 x 60 x 25 (cm), πάχους 1,2 mm., προκύπτει αύξηση από 2,00 τεμ σε 3,00 τεμ.

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η δαπάνη του προτεινόμενου 2ου ΑΠΕ ανέρχεται στο ποσό των 663.716,68€ (535.255,39 + 128.461,29 ΦΠΑ), χωρίς υπέρβαση της Συμβατικής δαπάνης. Η δαπάνη του προτεινόμενου 2ου ΑΠΕ περιλαμβάνει 531.270,14 € για εργασίες, 3.985,25 € για απρόβλεπτα, και 128.461,29 € για Φ.Π.Α.

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία του έργου.

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Εισηγούμαστε την έγκριση του 2ου Α.Π.Ε. με συνολική δαπάνη 663.716,68€, χωρίς υπέρβαση του συμβατικού ποσού του έργου. Σύμφωνα με τα ανωτέρω το έργο περαιώνεται ολοκληρωμένο και λειτουργικό.

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ.....
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΚΟΥΜΗΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Β. ΜΠΟΥΜΠΤΣΑ

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜ.
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡ/ΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΗΤΣΟΣ

ΠΑΝ. ΤΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Χ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Α. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

11. Το 2^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών , το οποίο έχει ως εξής:

2^ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(Συνοδεύει το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

Στην Λάρισα σήμερα την 28η του μηνός Σεπτεμβρίου του έτους 2018, ημέρα της εβδομάδος Παρασκευή η υπογεγραμμένη Επιτροπή εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών της περίπτωσης γ' της παρ. 5 του αρθ. 156 του ν. 4412/2016, για το έργο: "ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΠΕΙΡΟΥ", η

οποία συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. πρωτ. 33154/27-09-18 Απόφαση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και αποτελείται από τους:

1. Πατσιούρας Αθανάσιος - Τοπογράφος Μηχανικός, Αναπληρωτής Διευ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών
2. Συντάκας Κώστας - Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Υπάλληλος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
3. Πνευματικός Ηλίας - Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε, Υπάλληλος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

προέβη

στην διερεύνηση της αγοράς για την εξακρίβωση του κόστους προμήθειας μιας υποδοχής τροφοδοσίας τυποποίησης NEMA (NEMA Socket) κατά το πρότυπο ANSIC136 προ εγκατεστημένο στο σώμα του φωτιστικού, που επιτρέπει την μηχανική και ηλεκτρική διασύνδεση μεταξύ ενός φωτιστικού σώματος και ενός ελεγκτή κατά ANSIC136. Κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο και εφαρμογές φωτισμού δρόμου ή περιοχής, ως παρακάτω:

α/α	N.T.	ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΟΔΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ (€)
1	B.4	ΑΤΗΕ Ν\9361.1.10	ΜΗ ΕΥΡΕΩΣ ΔΙΑΔΕΔΟΜ.	Υποδοχή για nema socket για φωτιστικά led	τεμ	150,00

Το ανωτέρω πρακτικό συντάχθηκε σε έξι (6) αντίγραφα, για την εξακρίβωση του κόστους των ανωτέρω νέων εργασιών που περιλαμβάνονται στο 2ο ΠΚΤΝΜΕ του 2ου ΑΠΕ του παραπάνω έργου, και υπογράφεται ως παρακάτω:

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχ/κός

ΜΠΟΥΜΠΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΣΥΝΤΑΚΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός Τ.Ε

12. Το 3^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών, το οποίο έχει ως εξής:

3^ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(Συνοδεύει το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

Οι υπογράφωντες:

- 1) Πατσιούρας Αθανάσιος Αγρονόμος – Τοπογράφος Μηχανικός, Αναπληρωτής Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
- 2) Σκουμής Γεώργιος Αγρονόμος – Τοπογράφος Μηχανικός, Υπάλληλος Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, επιβλέπων του έργου
- 3) Παπαϊωάννου Αστέριος Πολιτικός Μηχανικός Υπάλληλος Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

που αποτελούμε την επιτροπή που ορίστηκε με το υπ. αρ. πρωτ. 4884/26-1-2018, έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λάρισας και έχοντας υπόψη:

- 1) Τους συμβατικούς όρους της υπ' αριθμ. 87897/29-12-2017 εργολαβικής σύμβασης για την εκτέλεση εργασιών του θέματος.
- 2) Τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Π ρ ο β ή κ α μ ε

στην εξακρίβωση, ύστερα από επιτόπια κατά διάφορες ημερομηνίες, παρακολούθησης της απόδοσης των απαραίτητων συντελεστών παραγωγής του κόστους όπως αναλύεται στη συνέχεια, των ακόλουθων εργασιών:

N.T. Β 3 (ΝΑΟΙΚ 20.42 Ν)

Χειρωνακτική διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου για την σκυροδέτηση της πλάκας πεζοδρομίου

Για την εργασία της χειρωνακτικής διάστρωσης, εξομάλυνσης και διαμόρφωσης της επιφάνειας υπόβασης με θραυστό υλικό λατομείου επί των πεζοδρομίων για την επιπέδωση της σκάφης σκυροδέτησης της πλάκας σκυροδέματος , σε επιφάνειες που δεν είναι δυνατή η χρήση μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) λόγω της ύπαρξης φρεατίων, υδρορροών , δένδροδόχων κ.λ.π. , όπως αυτά αναφέρονται στο Πρακτικό Εξακρίβωση Κόστους Υλικών, Χρησιμοποιήθηκαν:

α. Εργατοτεχνικό προσωπικό:

1 Ένας (1) εργάτης

Εργασία:

Εργάτης – (001)

$$1,1358 * 1,65891 * 62,99 / 7,75 =$$

$$15,31 \text{ €/ώρα}$$

Αποδόσεις:

Σε διάρκεια 18 λεπτών της ώρας για επιφάνεια ενός (1 m²) τετραγωνικού μέτρου δαπέδου πεζοδρομίου έγινε η αρχική εξομάλυνση της επιφάνειάς του, η μεταφορά του θραυστού υλικού και στη συνέχεια η διάστρωση και επιπέδωση της επιφάνειας υπόβασης του πεζοδρομίου ώστε να είναι έτοιμη η επιφάνεια αυτή για σκυροδέτηση. Για την εργασία αυτή δεν ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μικρός φορτωτής λόγω ύπαρξης πολλών φρεατίων, υδρορροών και δένδροδόχων.

Συνολικά απαιτήθηκαν 18 λεπτά της ώρας, για επιφάνεια (1 m²) τετραγωνικού μέτρου δαπέδου πεζοδρομίου, ήτοι απόδοση εργάτη 0,30h για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας χειρωνακτικής διάστρωσης, εξομάλυνσης και διαμόρφωσης της επιφάνειας υπόβασης πεζοδρομίου με θραυστό υλικό λατομείου.

Κόστος εργασίας :

Εργάτης - (001):

$$h \ 0,30 \times 15,31 = 4,59 \text{ €}$$

$$\text{Άθροισμα : } \underline{4,59 \text{ €}}$$

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 20.43 Ν.

Κοπή μετά προσοχής, με χρήση υδραυλικής αερόσφυρας των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης.

Για την εργασία της κοπής μετά προσοχής, με χρήση ελαφράς υδραυλικής αερόσφυρας (κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης) των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης, της ζώνης επαφής των πεζοδρομίων με τις όμορες οικοδομές κατά μήκος της εκάστοτε οικοδομικής γραμμής για την προστασία των υφιστάμενων επενδύσεων (μάρμαρα , πλακίδια , υαλοστάσια κ.λ.π.) όπως αυτά αναφέρονται στο Πρακτικό Εξακρίβωση Κόστους Υλικών,

Χρησιμοποιήθηκαν:

α. Εργατοτεχνικό προσωπικό:

1 Ένας (1) βοηθός

Εργασία:

Βοηθός – (002)

$1,1358 \cdot 1,65891 \cdot 69,28/7,75 =$

16,84 €/ώρα

Αποδόσεις:

Συνολικά απαιτήθηκαν 18 λεπτά της ώρας, για την κοπή μετά προσοχής ενός (1 m) μέτρου πλακόστρωσης πεζοδρομίου μετά του κονιάματος στρώσης και του αόπλου σκυροδέματος υπόβασης, με χρήση ελαφράς υδραυλικής αερόσφυρας, κατά μήκος της ζώνης επαφής του πεζοδρομίου με τις όμορες οικοδομές. Για την εργασία αυτή δεν ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθεί υδραυλική αερόσφυρα βαρέως τύπου για την προστασία των υφιστάμενων επενδύσεων των οικοδομών, ήτοι απόδοση εργάτη 0,30h για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Κόστος εργασίας :

Βοηθός - (002):

h 0,30 x 16,84

= 5,05 €

Άθροισμα : **5,05 €**

Το ανωτέρω πρακτικό συντάχθηκε σε έξι (6) αντίγραφα, για την εξακρίβωση του κόστους των ανωτέρω νέων εργασιών που περιλαμβάνονται στο 2^ο ΠΚΤΜΝΕ του 2^{ου} ΑΠΕ του παραπάνω έργου, και υπογράφεται ως παρακάτω:

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Τοπογράφος Μηχ/κός

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΣΚΟΥΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τοπογράφος Μηχ/κός

ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΑΣΤΕΡΙΟΣ

Πολιτικός Μηχ/κός

13. Το από 5-10-2018 2ο Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Έργων, το οποίο έχει ως εξής:

2^ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στην Λάρισα σήμερα 5/10/2018 οι επιβλέποντες μηχανικοί του έργου **“ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΠΕΙΡΟΥ”** Γεώργιος Σκουμής και Ηλίας Πνευματικός, παρουσία του νόμιμου εκπροσώπου της αναδόχου ανώνυμης τεχνικής εταιρίας ΑΤΡΑΞ Α.Τ.Ε. , Αριστείδη Σουμπενιώτη, έχοντας υπόψη

1. Την με αριθμ. 452/2017 κατακυρωτική απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων με την οποία ανατέθηκε η εκτέλεση των εργασιών του παραπάνω έργου.
2. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας.
3. Την από 29/12/2017 υπογραφείσα σύμβαση εκτέλεσης του έργου.
4. Τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016 για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων
5. Τα Νέα Ενιαία Τιμολόγια Οικοδομικών (ΝΑΟΙΚ) και Οδοποιίας (ΝΑΟΔΟ)
6. Τον Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις Έργων Αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746Β'/19-5-2017 και τη Τιμαριθμική Γ' τριμ 2012 με τα οποία δημοπρατήθηκε το έργο.

Προβήκαμε

στη σύνταξη του παρόντος 2^ο Π.Κ.Ν.Τ.Μ.Ε. για τις νέες εργασίες που προέκυψαν στο εν λόγω έργο.

N.T. : B.1

Άρθρο Δ.03.05.04 Καταβιβασμός Φρεατίων Επίσκεψης δικτύων με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Για την πλήρη και έντεχνη επαναφορά Φρεατίου Επίσκεψης στο νέο υψόμετρο του δρόμου όπως αυτό διαμορφώνεται τελικά, με αποξήλωση της πλάκας του Φρεατίου και την κατασκευή νέας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες με την αξία των υλικών επί τόπου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας, όπως: Η αποξήλωση του καπακιού και της πλάκας του φρεατίου με την απαιτούμενη προσοχή, η επανακατασκευή της πλάκας και του λαιμού του φρεατίου στο νέο υψόμετρο, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, ο σιδηρούς οπλισμός, το σκυρόδεμα με σκυρόδεμα C20-25, η επανασυγκόλληση του καπακιού, το επίχρισμα εσωτερικά με τσιμεντοκονία, ο καθαρισμός του αγωγού και του φρεατίου από τα υλικά τυχόν έπεσαν σ' αυτό, οι τυχόν απαιτούμενες επανεπιχώσεις με αμμοχάλικο, οι μεταφορές, καθώς και η απομάκρυνση των επί πλέον υλικών από το οδόστρωμα, και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή κατά τα λοιπά όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

Για την επαναφορά ενός Φρεατίου Επίσκεψης στο νέο υψόμετρο με κατασκευή πλάκας (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 400,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια ευρώ

N.T. : B.2

Άρθρο Δ.03.05.06 Καταβιβασμός Φρεατίων Πεζοδρομίου με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Για την πλήρη και έντεχνη επαναφορά Φρεατίου Πεζοδρομίου στο νέο υψόμετρο του πεζοδρομίου ή του δρόμου όπως αυτό διαμορφώνεται τελικά, με αποξήλωση της πλάκας του Φρεατίου και την κατασκευή νέας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες με την αξία των υλικών επί τόπου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας, όπως: Η αποξήλωση του καπακιού και της πλάκας του φρεατίου με την απαιτούμενη προσοχή, η επανακατασκευή της πλάκας και του λαιμού του φρεατίου στο νέο υψόμετρο, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, ο σιδηρούς οπλισμός, το σκυρόδεμα με σκυρόδεμα C20-25, η επανασυγκόλληση του καπακιού, το επίχρισμα εσωτερικά με τσιμεντοκονία, ο καθαρισμός του αγωγού και του φρεατίου από τα υλικά τυχόν έπεσαν σ' αυτό, οι τυχόν απαιτούμενες επανεπιχώσεις με αμμοχάλικο, οι μεταφορές, καθώς και η απομάκρυνση των επί πλέον υλικών από το οδόστρωμα, και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή κατά τα λοιπά όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

Για την επαναφορά ενός Φρεατίου Πεζοδρομίου στο νέο υψόμετρο με κατασκευή πλάκας (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 165,00

(Ολογράφως) : Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ

N.T. : B.3

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 20.42 Ν. Χειρωνακτική διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου για την σκυροδέτηση της πλάκας πεζοδρομίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2122

Χειρωνακτική διάστρωση, εξομάλυνση και διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης με θραυστό υλικό λατομείου επί των πεζοδρομίων για την επιπέδωση της σκάφης σκυροδέτησης της

πλάκας σκυροδέματος , σε επιφάνειες που δεν είναι δυνατή η χρήση μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) λόγω της ύπαρξης φρεατίων, υδρορροών , δενδροδόχων κ.λ.π.

Τιμή ανά m² επιφανείας

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,96

(Ολογράφως) : Εννιά ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

N.T. : B.4

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 20.43 Ν. Κοπή μετά προσοχής, με χρήση υδραυλικής αερόσφυρας των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2220

Κοπή μετά προσοχής, με χρήση ελαφράς υδραυλικής αερόσφυρας (κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης) των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης, της ζώνης επαφής των πεζοδρομίων με τις όμορες οικοδομές κατά μήκος της εκάστοτε οικοδομικής γραμμής για την προστασία των υφιστάμενων επενδύσεων (μάρμαρα , πλακίδια , υαλοστάσια κ.λ.π.).

Τιμή ανά m μήκους κοπής

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,96

(Ολογράφως) : Δέκα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

N.T. : B.5

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν9361.1.10 Υποδοχή για nema socket για φωτιστικά led

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας υποδοχής τροφοδοσίας τυποποίησης NEMA (NEMA Socket) κατά το πρότυπο ANSI C136 προ εγκατεστημένο στο σώμα του φωτιστικού, που επιτρέπει την μηχανική και ηλεκτρική διασύνδεση μεταξύ ενός φωτιστικού σώματος και ενός ελεγκτή κατά ANSI C136. Κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο και εφαρμογές φωτισμού δρόμου ή περιοχής.

Το NEMA Socket διαθέτει 7 επαφές, 3 επαφές τροφοδοσίας και 4 επαφές σήματος (dimming / signal. Υποστηρίζει dimming του φωτιστικού σώματος κατά τα πρωτόκολλα 1-10V ή DALI.

Οι επαφές είναι ελατηριωτές προ εγκατεστημένες στο περίβλημα του υποδοχέα και καταλήγουν σε πολύκλιωνα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος. Τα υλικά κατασκευής των επαφών είναι από επιμεταλλωμένα κράματα χαλκού. Ασφαλίζει εύκολα με περιστροφικό τρόπο και επιτρέπει την ηλεκτρική διασύνδεση του φωτιστικού σώματος με τον ελεγκτή του φωτιστικού. Η διάμετρος της υποδοχής NEMA είναι Ø64mm. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

Επαφές τροφοδοσίας: Επαφές Dimming

Εύρος έντασης: 15A max 0,10 A max

Εύρος τάσης: 480 Vac/dc 10Vac/dc

Το φωτιστικό σώμα μαζί με την υποδοχή NEMA θα πρέπει να συνοδεύεται από πλαστικό καπάκι προστασίας υψηλής μηχανικής και θερμικής αντοχής, διαμέτρου Ø73mm, το οποίο θα διασφαλίζει την προστασία του φωτιστικού έναντι εισχώρησης σκόνης και νερού.

Το φωτιστικό σώμα μαζί με την προ εγκατεστημένη υποδοχή NEMA Socket και το καπάκι προστασίας θα πρέπει να φέρει στο σύνολο του βαθμό προστασίας IP66

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 186,70

(Ολογράφως) : Εκατόν ογδόντα έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

N.T. : B.6

ΑΤΗΕ-60.20.50.40 Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ. χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε - σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου - αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης - 0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επίστρωση πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφως) : Πενήντα ευρώ

N.T. : B.7

ΑΤΗΕ 60.20.30.02 Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm² σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης / διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,30

(Ολογράφως) : Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά

N.T. : B.8

ΑΤΗΕ 60.20.50.01 Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου 4'', μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:

- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
 - Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
 - Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.
- Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)

α) Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, τσιμεντοσωλήνα Ø40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του τσιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περιλαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Ø10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.

β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως) : Εξήντα ευρώ

N.T. : B.9

ΑΤΗΕ 60.20.50.11 Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλβιδίων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN Ø 4'' (Ø 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 µm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚτΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των καλωδίων
- Άνοιγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων
- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο σχέδιο του πρότυπου ΦΣ 6/75 του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

Ευρώ (Αριθμητικά): 250,00

(Ολογράφως) : Διακόσια πενήντα ευρώ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΟΧΟ
ΑΤΡΑΕ Α.Τ.Ε.

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΙΩΝ Η/Μ
ΗΛΙΑΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

14. Το 2ο Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Έργων, Τιμές Εφαρμογής, το οποίο έχει ως εξής:

2ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Οι τιμές μονάδος των Νέων Εργασιών συντάχθηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 5, του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 “ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ” (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)

N.T. : B.1 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

Άρθρο Δ.03.05.04 Καταβιβασμός Φρεατίων Επίσκεψης δικτύων με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Για την πλήρη και έντεχνη επαναφορά Φρεατίου Επίσκεψης στο νέο υψόμετρο του δρόμου όπως αυτό διαμορφώνεται τελικά, με αποξήλωση της πλάκας του Φρεατίου και την κατασκευή νέας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες με την αξία των υλικών επί τόπου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας, όπως: Η αποξήλωση του καπακιού και της πλάκας του φρεατίου με την απαιτούμενη προσοχή, η επανακατασκευή της πλάκας και του λαιμού του φρεατίου στο νέο υψόμετρο, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, ο σιδηρούς οπλισμός, το σκυρόδεμα με σκυρόδεμα C20-25, η επανασυγκόλληση του καπακιού, το επίχρισμα εσωτερικά με τσιμεντοκονία, ο καθαρισμός του αγωγού και του φρεατίου από τα υλικά τυχόν έπεσαν σ’ αυτό, οι τυχόν απαιτούμενες επανεπιχώσεις με αμμοχάλικο, οι μεταφορές, καθώς και η απομάκρυνση των επί πλέον υλικών από το οδόστρωμα, και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή κατά τα λοιπά όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

Για την επαναφορά ενός Φρεατίου Επίσκεψης στο νέο υψόμετρο με κατασκευή πλάκας (τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

- | | |
|--|------------|
| 1) Α.Τ. - Α.5 (από μελέτη) | |
| Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (m) | |
| 7,00 m x 1,00€/m | = 7,00 € |
| 2) ΝΑΟΙΚ 22.15.02 – | |
| Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης (m3) | |
| 0,88 m3 x 170,00€/m3 | = 149,60 € |
| 3) ΝΑΟΙΚ 38.02 – | |
| Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (m2) | |
| 2,80 m2 x 22,50€/m2 | = 130,50 € |
| 4) ΝΑΟΙΚ 32.01.06 – | |
| Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (m3) | |
| 0,88 m3 x 101,00€/m3 | = 88,88 € |
| 5) ΝΑΟΙΚ 38.20.02 – | |
| Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) (Kg) | |
| 22,45 Kg x 1,07€/Kg | = 24,02 € |
| Άθροισμα : | 400,00 € |

Ενρώ (Αριθμητικά): 400,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια ευρώ

N.T. : B.2 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

Άρθρο Δ.03.05.06 Καταβιβασμός Φρεατίων Πεζοδρομίου με αποξήλωση και επανακατασκευή της πλάκας του φρεατίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

Για την πλήρη και έντεχνη επαναφορά Φρεατίου Πεζοδρομίου στο νέο υψόμετρο του πεζοδρομίου ή του δρόμου όπως αυτό διαμορφώνεται τελικά, με αποξήλωση της πλάκας του Φρεατίου και την κατασκευή νέας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες με την αξία των υλικών επί τόπου που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας, όπως: Η αποξήλωση του καπακιού και της πλάκας του φρεατίου με την απαιτούμενη προσοχή, η επανακατασκευή της πλάκας και του λαιμού του φρεατίου στο νέο υψόμετρο, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, ο σιδηρούς οπλισμός, το σκυρόδεμα με σκυρόδεμα C20-25, η επανασυγκόλληση του καπακιού, το επίχρισμα εσωτερικά με τσιμεντοκονία, ο καθαρισμός του αγωγού και του φρεατίου από τα υλικά τυχόν έπεσαν σ' αυτό, οι τυχόν απαιτούμενες επανεπιχώσεις με αμμοχάλικο, οι μεταφορές, καθώς και η απομάκρυνση των επί πλέον υλικών από το οδόστρωμα, και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή κατά τα λοιπά όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

Για την επαναφορά ενός Φρεατίου Πεζοδρομίου στο νέο υψόμετρο με κατασκευή πλάκας (τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

- 1) Α.Τ. – Α.8 (από μελέτη)
Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m (m3)
 $1,32 \text{ m}^2 \times 10,00\text{€/m}^2 = 13,20 \text{ €}$
 - 2) ΝΑΟΙΚ 22.15.02 –
Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης (m3)
 $0,29 \text{ m}^3 \times 170,00\text{€/m}^3 = 49,30 \text{ €}$
 - 3) ΝΑΟΙΚ 38.02 –
Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (m2)
 $3,60 \text{ m}^2 \times 22,50\text{€/m}^2 = 71,10 \text{ €}$
 - 4) ΝΑΟΙΚ 32.01.06 –
Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (m3)
 $0,29 \text{ m}^3 \times 101,00\text{€/m}^3 = 29,29 \text{ €}$
 - 5) ΝΑΟΙΚ 38.20.02 –
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) (Kg)
 $1,97 \text{ Kg} \times 1,07\text{€/Kg} = 2,11 \text{ €}$
- Άθροισμα : 165,00 €

Ευρώ (Αριθμητικά): 165,00

(Ολογράφως) : Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ

N.T. : B.3 { περίπτωση (γ) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 20.42 Ν. Χειρωνακτική διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου για την σκυροδέτηση της πλάκας πεζοδρομίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2122

Χειρωνακτική διάστρωση, εξομάλυνση και διαμόρφωση της επιφάνειας υπόβασης με θραυστό υλικό λατομείου επί των πεζοδρομίων για την επιπέδωση της σκάφης σκυροδέτησης της πλάκας σκυροδέματος, σε επιφάνειες που δεν είναι δυνατή η χρήση μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) λόγω της ύπαρξης φρεατίων, υδρορροών, δενδροδόχων κ.λ.π.

Τιμή ανά m2 επιφανείας

Από 3^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών :

Εργ. (001) h $0,30 \times 15,31 = 4,59 \text{ €}$

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της τιμής μονάδος στην έκπτωση της ομάδος «ΟΔΟΠΟΙΑ» ε=58% :

$$4,59 * (1+0,18*(1-0,58))/\{1,18*(1-0,58)\} = 9,96 \text{ €}$$

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,96

(Ολογράφος) : Εννιά ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

N.T. : B.4 { περίπτωση (γ) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

Άρθρο ΝΑΟΙΚ 20.43 Ν. Κοπή μετά προσοχής, με χρήση υδραυλικής αερόσφυρας των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2220

Κοπή μετά προσοχής, με χρήση ελαφράς υδραυλικής αερόσφυρας (κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης) των υφιστάμενων πλακοστρώσεων παντός τύπου μετά του κονιάματος στρώσεων αυτών και του άοπλου σκυροδέματος υπόβασης, της ζώνης επαφής των πεζοδρομίων με τις όμορες οικοδομές κατά μήκος της εκάστοτε οικοδομικής γραμμής για την προστασία των υφιστάμενων επενδύσεων (μάρμαρα , πλακίδια , υαλοστάσια κ.λ.π.).

Τιμή ανά m μήκους κοπής

Από 3^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών :

Βοηθ. (002) h 0,30 x 16,84 = 5,05 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της τιμής μονάδος στην έκπτωση της ομάδος «ΟΔΟΠΟΙΑ» ε=58% :

$$5,05 * (1+0,18*(1-0,58))/\{1,18*(1-0,58)\} = 10,96 \text{ €}$$

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,96

(Ολογράφος) : Δέκα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ

N.T. : B.5 { περίπτωση (γ) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν\9361.1.10 Υποδοχή για nema socket για φωτιστικά led

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας υποδοχής τροφοδοσίας τυποποίησης NEMA (NEMA Socket) κατά το πρότυπο ANSI C136 προ εγκατεστημένο στο σώμα του φωτιστικού, που επιτρέπει την μηχανική και ηλεκτρική διασύνδεση μεταξύ ενός φωτιστικού σώματος και ενός ελεγκτή κατά ANSI C136. Κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο και εφαρμογές φωτισμού δρόμου ή περιοχής.

Το NEMA Socket διαθέτει 7 επαφές, 3 επαφές τροφοδοσίας και 4 επαφές σήματος (dimming / signal). Υποστηρίζει dimming του φωτιστικού σώματος κατά τα πρωτόκολλα 1-10V ή DALI.

Οι επαφές είναι ελατηριωτές προ εγκατεστημένες στο περίβλημα του υποδοχέα και καταλήγουν σε πολύκλινα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος. Τα υλικά κατασκευής των επαφών είναι από επιμεταλλωμένα κράματα χαλκού. Ασφαλίζει εύκολα με περιστροφικό τρόπο και επιτρέπει την ηλεκτρική διασύνδεση του φωτιστικού σώματος με τον ελεγκτή του φωτιστικού. Η διάμετρος της υποδοχής NEMA είναι Ø64mm. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

Επαφές τροφοδοσίας: Επαφές Dimming

Εύρος έντασης: 15A max 0,10 A max

Εύρος τάσης: 480 Vac/dc 10Vac/dc

Το φωτιστικό σώμα μαζί με την υποδοχή NEMA θα πρέπει να συνοδεύεται από πλαστικό καπάκι προστασίας υψηλής μηχανικής και θερμικής αντοχής, διαμέτρου Ø73mm, το οποίο θα διασφαλίζει την προστασία του φωτιστικού έναντι εισχώρησης σκόνης και νερού.

Το φωτιστικό σώμα μαζί με την προ εγκατεστημένη υποδοχή NEMA Socket και το καπάκι προστασίας θα πρέπει να φέρει στο σύνολο του βαθμό προστασίας IP66

(1 τεμ)

Υλικά:

NEMA Socket όπως περιγράφεται πιο πάνω

Από 2^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών

T. E. τεμ. 1,00 x 150,00 = 150,00

Εργασία:

Τεχν. (003) h 1,00 x 19,86 = 19,86

Βοηθ. (002)	h	$1,00 \times 16,84 = 16,84$
	Σύνολο	186,70

Τιμή ενός τεμ.

Ευρώ (Αριθμητικά): 186,70

(Ολογράφος) : Εκατόν ογδόντα έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

N.T. : B.6 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

ΑΤΗΕ-60.20.50.40 Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ. χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε - σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου - αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση

- γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης - 0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επιστροφή πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00

(Ολογράφος) : Πενήντα ευρώ

N.T. : B.8 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

ΑΤΗΕ 60.20.30.02 Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm² σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης / διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,30

(Ολογράφος) : Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά

N.T. : B.7 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

ΑΤΗΕ 60.20.50.01 Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου 4'', μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:

- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
 - Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
 - Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.

-Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)

α) Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, τσιμεντοσωλήνα Ø40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του τσιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περιλαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Ø10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.

β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαίρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως) : Εξήντα ευρώ

N.T. : B.9 { περίπτωση (β) παραγρ. 5, Άρθρο 156 Ν.4412/2016 }

ΑΤΗΕ 60.20.50.11 Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN Ø 4'' (Ø 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 µm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚτΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των καλωδίων
- Άνοιγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων
- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο σχέδιο του πρότυπου ΦΣ 6/75 του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

Ευρώ (Αριθμητικά): 250,00

(Ολογράφως) : Διακόσια πενήντα ευρώ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΟΧΟ
ΑΤΡΑΞ Α.Τ.Ε.

ΑΡ. ΣΟΥΜΠΕΝΙΩΤΗΣ
Νόμιμος Εκπρόσωπος

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

Γ. ΣΚΟΥΜΗΣ

Η. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

14. Τον 2^ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών, ο οποίος έχει ως εξής:



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΑΤΡΑΣ Α.Τ.Ε.

2ος ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	Α.Τ.	ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΑΡΧΙΚΑ ΕΠΕΚΤΕΜΕΝΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΕΠΕΚΤΕΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ 1ο ΑΓΕ				ΠΡΟΤΕΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟΝ ΑΓΕ (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΙΤΟ ΕΠΕΚΤΕΜΕΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗ-ΡΗΣΕΙΣ					
				Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	Ολική	Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	Ολική	Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	Ολική	Επί πλέον	Επί πλέον						
Αρχική σύμβαση																							
Εργασίες προπολογισμού																							
ΟΔΟΤΟΙΜΑ																							
1	Καθίσματα πλαστρούμενων δαπέδων ποταμός τύπου και ομοειδή παχέως χρώσεως να καταβάλλεται πρόσχη για την εξοικονομική ομαλότητα πλακών	m2	A.1	5.400	7,90	42.660,00		5.400	7,90	42.660,00		4.460	7,90	35.234,00			7.426,00		ΟΙΚ 2236				
2	Καθίσματα μεμονωμένων σιδηρών κατασκευών από σιδηρό σωρόδωμα, με 3 διατάξεις οριζόντιων μεταλλικών καθεστών μηχανικής μέσης	m3	A.2	900	28,28	25.452,00		900	28,28	25.452,00		1.180	28,28	33.370,40		7.918,40		7.918,40		ΟΙΚ 2226			
3	Καθίσματα μεμονωμένων σιδηρών κατασκευών από σιδηρό σωρόδωμα, με 3 διατάξεις οριζόντιων μεταλλικών καθεστών μηχανικής μέσης	m3	A.3	1.300	5,00	6.500,00		1.300	5,00	6.500,00		1.490	5,00	7.460,00		960,00		960,00		ΟΙΚ 2171			
4	Τομή δαπέδου σωρόδωμα	m	A.4	300	3,00	900,00		300	3,00	900,00		327	3,00	981,00		81,00		81,00		ΟΙΚ 2269A			
5	Τομή οδοστρώματος με ασφαλιστική	m	A.5	2.000	1,00	2.000,00		2.000	1,00	2.000,00		2.900	1,00	2.900,00		900,00		900,00		ΟΙΚ 2269A			
6	Αποβλήτων ασφαλιστικών και σιδηρών οδοστρώματος	m3	A.6	2.700	7,60	20.520,00		2.700	7,60	20.520,00		2.265	7,60	17.214,00		3.306,00		3.306,00		ΝΟΛΟ 1123A			
7	Αποβλήτων σιδηρών οδοστρώματος με ταμεία εντός του οριζώντιου πεδίου κατασκευών	m3	A.7	2.700	6,70	18.090,00		2.700	6,70	18.090,00		980	6,70	6.566,00			11.524,00		11.524,00	ΝΟΛΟ 1123A			
8	Αποβλήτων σιδηρών οδοστρώματος με ταμεία εντός του οριζώντιου πεδίου κατασκευών	m3	A.8	1.200	10,00	12.000,00		1.200	10,00	12.000,00		2.415	10,00	24.150,00		12.150,00		12.150,00		ΝΟΛΟ 2151			
9	Πρόβλεψη τιμή εκκαταβολή λόγω διακομικών από διερχόμενα οχήματα (δίκτυο Ο.Κ.Δ.)	m3	A.9	1.200	2,70	3.240,00		1.200	2,70	3.240,00		1.350	2,70	3.645,00		405,00		405,00		Υ.Ω.Ρ 6087			
10	Υπόβαση οδοστρώματος, μεταλλικού πάχους	m3	A.10	2.800	16,75	46.900,00		2.800	16,75	46.900,00		2.090	16,75	35.207,50			11.692,50		11.692,50	ΝΟΛΟ 3121B			
11	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	m2	A.11	20.000	1,73	34.600,00		20.000	1,73	34.600,00		17.660	1,73	30.351,80		4.048,20		4.048,20		ΝΟΛΟ 3211B			
12	Βελούτα χωρίς μερακασιές	m2	A.12	100	22,50	2.250,00		100	22,50	2.250,00		1	22,50	22,50		2.227,50		2.227,50		ΟΙΚ 3811			
13	Κατασκευή σιδηρών οδοστρώματος	kg	A.13	2.200	3,40	7.480,00		2.200	3,40	7.480,00		2.200	3,40	7.480,00						ΟΙΚ 6123			
14	Αποκατάσταση σωλήνων υδροαγωγής οδοστρώματος	m	A.14	800	10,00	8.000,00		800	10,00	8.000,00		750	10,00	7.500,00		500,00		500,00					
15	Επιδρομή με πλάκες για πεζοδρόμιο	m2	A.15	750	21,00	15.750,00		750	21,00	15.750,00		1.055	21,00	22.155,00		6.405,00		6.405,00		ΟΙΚ 7431			
16	Επιδρομή με πλάκες ταμείου	m2	A.16	6.000	24,00	144.000,00		6.000	24,00	144.000,00		5.330	24,00	127.920,00		16.080,00		16.080,00		ΟΙΚ 7316			
17	Κιόνισσες ή χυσιδιά πεζοδρόμιο (περιμετρική επιρροή από λευκό σιμεντό)	m2	A.17	200	72,00	14.400,00		200	72,00	14.400,00		98	72,00	7.056,00		7.344,00		7.344,00		ΟΙΚ 7501			
18	Αφαιρέσεις δαπέδου σωρόδωμα	m	A.18	3.000	5,00	15.000,00		3.000	5,00	15.000,00		925	5,00	4.625,00		10.375,00		10.375,00		ΟΙΚ 3811			
19	Αφαιρέσεις δαπέδου σωρόδωμα	m	A.19	350	14,00	4.900,00		350	14,00	4.900,00		1	14,00	14,00		4.886,00		4.886,00		ΟΙΚ 7936			
20	Πρότυπα οδοστρώματα από σωρόδωμα	m	A.20	450	11,20	5.040,00		450	11,20	5.040,00		505	11,20	5.656,00		616,00		616,00		ΟΙΚ 7936			
21	Πρότυπα οδοστρώματα από σωρόδωμα	m	A.21	2.700	9,60	25.920,00		2.700	9,60	25.920,00		2.770	9,60	26.592,00		672,00		672,00		ΝΟΛΟ 2921			
22	Κατασκευή οδοστρώματος από σωρόδωμα	m3	A.22	360	94,20	33.912,00		360	94,20	33.912,00		402	94,20	37.868,40		3.956,40		3.956,40		ΝΟΛΟ 2532			
23	Κατασκευή υλοστρώματος από υλοπλάκες κοινές	m2	A.23	120	135,00	16.200,00		120	135,00	16.200,00		120	135,00	16.200,00						ΟΙΚ 4811.1			
24	Εργασία	τημ	A.24	1	60.180,00	60.180,00		1	60.180,00	60.180,00		1,5	60.180,00	90.270,00		30.090,00		30.090,00		ΟΙΚ 6118			
25	Κατασκευή τοιχών, πεζοδρόμων	m3	A.25	675	104,00	70.200,00		675	104,00	70.200,00		630	104,00	65.520,00		4.680,00		4.680,00		ΝΟΛΟ 2532			
26	Κατασκευή οδοστρώματος από σωρόδωμα	τημ	A.26	350	40,30	14.105,00		350	40,30	14.105,00		375	40,30	15.112,50		1.007,50		1.007,50		ΝΟΛΟ 2546			
27	Ανακατασκευή οδοστρώματος	m2	A.27	5.000	0,41	2.050,00		5.000	0,41	2.050,00		1	0,41	0,41			2.049,59		2.049,59	ΝΟΛΟ 3231			
28	Αφαιρέσεις πλακόστρω	m2	A.28	6.600	1,20	7.920,00		6.600	1,20	7.920,00		6.800	1,20	8.160,00		240,00		240,00		ΝΟΛΟ 4110			
29	Αφαιρέσεις οδοστρώματος από σωρόδωμα	m2	A.29	6.600	7,16	47.358,00		6.600	7,16	47.358,00		7.140	7,16	51.285,20		3.877,20		3.877,20		ΝΟΛΟ 4421B			
				Σύνολο																			
				707.557,00																			

Σελίδα 22 από 30

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	Α.Τ.	ΠΡΟΫΠΟΛ. ΑΡΧΙΚΑ ΕΠΕΚΡΗΜΕΝΟΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΕΠΕΚΡΕΣΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ Ι.Α.Π.Ε				ΠΡΟΤΕΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΓΡΟΝΤΑ Α.Π.Ε (2ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ				ΠΑΡΑΤΗ-ΡΗΣΕΙΣ
				Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	Μικτή	Ολική	Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	Μικτή	Ολική	Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	Μικτή	Ολική	Επί πλέον	Επί πλέον	Επί πλέον	Επί πλέον	
18	Κάλυψη ηλεκτρικής δαπάνης (πύλας) 1,10x0,30x1,20 m	τεμ	E.18	5	707,92	3.539,60	320.541,90	6	707,92	3.539,60	321.150,90	5	707,92	3.539,60	321.150,90	78.312,82	36.323,19			HAM 52
19	Βάση πύλας 0,80x0,40x0,30	τεμ	E.19	5	20,52	102,60		5	20,52	102,60		5	20,52	102,60						HAM 101
20	Φωτιστικό σώμα καταλληλό για φωτάκις πέζων με λυχνίες τύπου LED υψηλής φωτεινότητας 28-40 W	τεμ	E.20	7	713,42	4.993,94		7	713,42	4.993,94		7	713,42	4.993,94						HAM 103
21	Αποθήκευση ηλεκτρολογικού οπλισμού (βάρους 7g)	τεμ	B.21	4	150,04	600,16		4	150,04	600,16		4	150,04	600,16						HAM 101
22	Αποθήκευση και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού οπλισμού με το φωτιστικό σώμα	τεμ	B.22	1	165,20	165,20		1	165,20	165,20		2	165,20	330,40	165,20	185,20				HAM 101
23	Πρόβολοι για πελα socket για φωτισμό	τεμ	NT B.5					49	186,70	9.148,30		49	186,70	9.148,30	9.148,30	9.148,30				HAM 103
24	Κατασκευή δαβάρων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο	m	NT B.6					50	50,00	2.500,00		50	50,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00				OK 2289A
25	Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου JVV-LV (NTY) μονόκλωστο, διατομής 21x1,5 mm ²	m	NT B.7					100	7,30	730,00		100	7,30	730,00	730,00	730,00				HAM 48
26	Τοποθέτηση ή αποθήκευση αττικού ιστού σηματοδότησης	τεμ	NT B.8					40	60,00	2.400,00		40	60,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00				HAM 101
27	Προμήθεια αττικών στύλων σηματοδότησης	τεμ	NT B.9					1	250,00	250,00		1	250,00	250,00	250,00	250,00				HAM 101
Αθροισμα						139.688,54				139.688,54				166.881,61		31.389,45	4.096,38	4.096,38	4.096,38	
Αγοράζεται έκπτωση						81.019,35				81.019,35				96.849,33		18.205,88	2.375,90	2.375,90	2.375,90	
Σύνολο ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ					58,00 %	58.669,19	58.669,19		58,00 %	58.669,19	58.669,19		58,00 %	70.132,26	70.132,26	13.183,57	1.720,48	13.183,57	1.720,48	
ΠΡΑΣΙΝΟ																				
1	Γενική μέτρηση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση κλαδίσματος	στρ.	Γ.1	0,13	105,00	13,65		0,13	105,00	13,65		0,13	105,00	13,65						PPF 1140
2	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m ³	Γ.2	40	8,50	340,00		40	8,50	340,00		49	8,50	416,50		76,50				PPF 1710
3	Προμήθεια τυφής	m ³	Γ.3	2	40,00	80,00		2	40,00	80,00		2	40,00	80,00						PPF 5340
4	Εγκατάσταση βολιτωπικών εδάφους	m ³	Γ.4	2	5,00	10,00		2	5,00	10,00		2	5,00	10,00						PPF 1620
5	Απεναντί φυτών με τα χέρια	τεμ	Γ.5	130	0,10	13,00		130	0,10	13,00		171	0,10	17,10		4,10				PPF 5340
6	Δένδρα, καπνιστές 44	τεμ	Γ.6	130	25,00	3.250,00		130	25,00	3.250,00		160	25,00	4.000,00		750,00				PPF 5210
7	Λιγνίτη λάκων σε χαλαρά εδάφη με τρυπητή χωρίς διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	τεμ	Γ.7	130	1,50	195,00		130	1,50	195,00		160	1,50	240,00		45,00				PPF 5120
8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	τεμ	Γ.8	130	3,00	390,00		130	3,00	390,00		130	3,00	390,00						PPF 5210
9	Προμήθεια και φύτευση δένδρων με την αβία του κορμού και με μέγιστο μήκος κορμού 2,50 m	τεμ	Γ.9	130	2,50	325,00		130	2,50	325,00		130	2,50	325,00						PPF 5240
10	Λόγγισμα - εκρίζηση δένδρων, εκρίζηση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	τεμ	Γ.10	1	80,00	80,00		1	80,00	80,00		1	80,00	80,00						PPF 5354
11	Λιγνίτης από σωλήνα PVC 10αίμ, οριζοντιώδεις διαμέτρου 975 mm	m	Γ.11	2.400	5,30	12.720,00		2.400	5,30	12.720,00		2.531	5,30	13.414,30		694,30				HAM 8
12	Λιγνίτης από παλαιωμένο PE 10 αίμ, οριζοντιώδεις διαμέτρου 40 mm	m	Γ.12	2.200	1,35	2.970,00		2.200	1,35	2.970,00		2.531	1,35	3.416,85		446,85				HAM 8
13	Λιγνίτης από παλαιωμένο PE 6 αίμ, οριζοντιώδεις διαμέτρου 16 mm	m	Γ.13	130	0,30	39,00		130	0,30	39,00		270	0,30	81,00		42,00				HAM 8
14	Πολυαιθυλένιο (PE) με σπείρατες μακρός πελμαθάνιο 96 ή 917 mm από παλαιωμένο (PE) με σπείρατες μακρός πελμαθάνιο 33 cm	m	Γ.14	130	0,32	41,60		130	0,32	41,60		250	0,32	80,00		38,40				HAM 8
15	Βάνες ελγίου φρέυσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 αίμ, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ροθμιακής πίεσης, διατομής 11πς	τεμ	Γ.15	2	32,00	64,00		2	32,00	64,00		2	32,00	64,00						HAM 8
16	Βάνες ελγίου φρέυσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 αίμ, πλαστικές, με μηχανισμό ροθμιακής πίεσης, διατομής 11πς	τεμ	Γ.16	1	95,00	95,00		1	95,00	95,00		3	95,00	285,00		190,00				HAM 8
17	Προμήθεια και φύτευση 4-5 αμφοδών τύπου, ελγίου φρέυσης 2-4	τεμ	Γ.17	2	100,00	200,00		2	100,00	200,00		2	100,00	200,00						HAM 52
Σύνολο ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ						20.826,25	379.211,09		20.826,25	379.211,09				23.113,40	433.272,81	92.044,48	37.982,77	91.486,59	36.045,67	

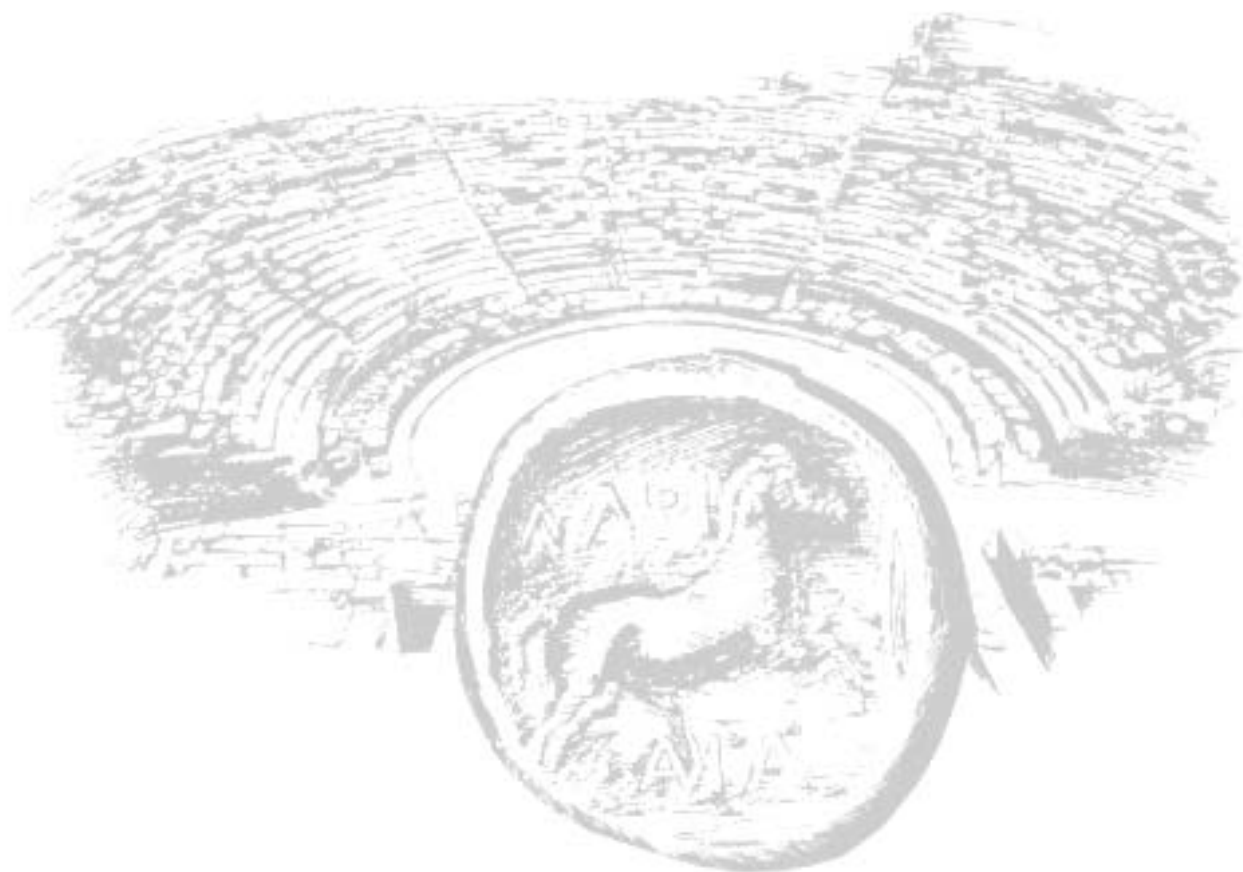
Σελίδα 24 από 30

ΑΝΩΤΕΡΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ
Ναυτικός Εκπαιδευτικός
998788817 Α' ΑΘΩ ΑΛΙΕΥΣΕΙΣ

Έλεγχος των επί έλαττον δαπανών σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής με αρ. Πρωτ. 20204 Α.Πλ.2547 της 1-6-2005
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 36/19-10-2005, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/08/158/ΦΝ437
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 20/26-07-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17γ/03/114/ΦΝ443
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 23/30-08-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/02/128/ΦΝ443
- Ν.3669/2008 (ΦΕΚ 116Α/18-6-2008), άρθρο 57

- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Αναθεώρηση προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

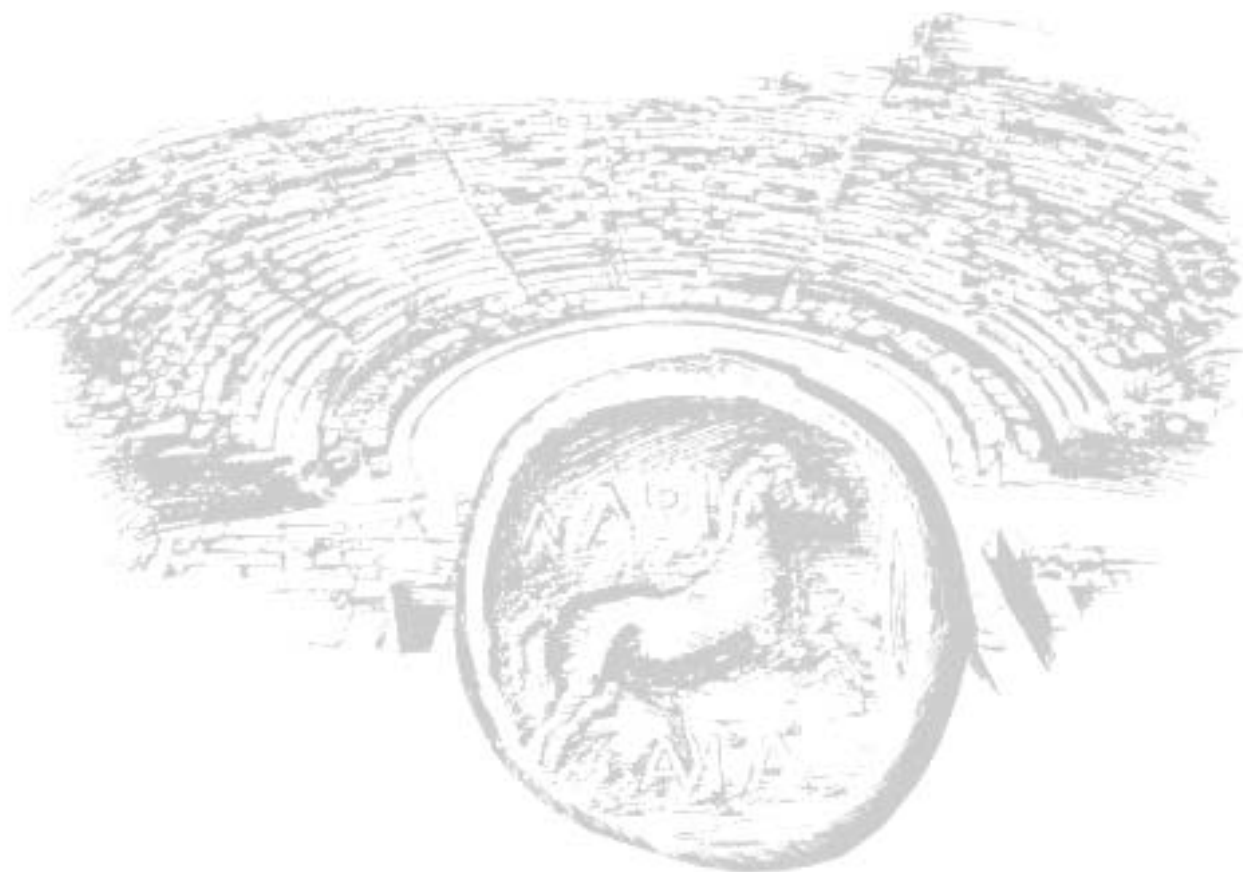


ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΗΠΕΙΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΑΤΡΑΞ Α.Τ.Ε.**

2ος ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

Σελίδα 28 από 30

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ :	$10\% \times 465.439,47 = [1.1]$	46.543,95
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma 3(ΑΠΕ) < \Sigma 3(ΣΥΜΒ) - \Sigma 3(ΑΠΕ) = [1.2]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma 3(ΑΠΕ) > \Sigma 3(ΣΥΜΒ) - \Sigma 3(ΑΠΕ) = [1.3]$	
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(10) + \Sigma 2(16) = [1.4]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma 2(6) = [1.5]$	65.830,67
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(8) = [1.6]$	0,00%
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20%	$[1.6] - [1.4] = [1.7]$	0,00%
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10%	Εάν $[1.7] > [1.1]$ τότε $[1.7] - [1.1] = [1.8]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΟΥ	$A2(6) = [1.9]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ	$[1.3] - [1.2] + [1.4] - [1.8] + [1.9] = [1.10]$	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	Εάν $[1.10] > [1.9]$ τότε $(\text{Αναθ}(ΑΠΕ) / \Sigma 3(ΑΠΕ)) \times ([1.10] - [1.9]) = [1.11]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ&ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] + [1.11] = [1.12]$	
ΦΠΑ	$(\text{ΦΠΑ}(ΑΠΕ) / \Sigma 5(ΑΠΕ)) \times [1.12] = [1.13]$	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] + [1.13] = [1.14]$	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3] = [2.1]$
[ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΚΑΘ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20%]	$\Sigma 2(4) = [2.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΟΥ	$A2(6) = [2.3]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$A1(6) = [2.4]$
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\text{Ρφ. Απρ.}] = [2.5]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (\text{Αναθ}(ΑΠΕ) / \Sigma 3(ΑΠΕ)) = [2.6]$
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	$[2.4] + [2.5] + [2.6] = [2.7]$
ΦΠΑ	$[2.7] \times (\text{ΦΠΑ}(ΑΠΕ) / \Sigma 5(ΑΠΕ)) = [2.8]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8] = [2.9]$

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 & 2 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ	
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[1.4] + [1.8] = A$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[2.5] = B$
ΣΦΑΛΜΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ	$\max(A,B) = \Gamma$

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΚΤΜΝΕ		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	$[3.1]$	65.263,04
ΘΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	$[3.1] - [\text{Ρφ. Απρ.}] = [3.2]$	
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	$([3.2] \times (\text{Αναθ}(ΑΠΕ) / \Sigma 3(ΑΠΕ))) = [3.3]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$[3.2] + [3.3] = [3.4]$	
ΠΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΣ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ	Εάν $[3.2] > \Gamma$ τότε $[3.2] - \Gamma = [3.5]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Η ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ	
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	$\max([1.12], [2.7]) = [4.1]$
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 3	$[3.5] = [4.2]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[4.1] + [4.2] = [4.3]$

ΣΧΟΛΙΑ

Ελεγχος των επί ελάττων δαπανών σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής με αρ. Πρωτ. 20204 Α.Πλ.2547 της 1-6-2005
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 36/19-10-2005, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/08/158/ΦΝ437
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 20/26-07-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17γ/03/114/ΦΝ443
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 23/30-08-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/02/128/ΦΝ443
- Ν.3669/2008 (ΦΕΚ 116Α/18-6-2008), άρθρο 57
- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Αναθεώρηση προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

Το ελάχιστο απαιτούμενο ποσό απροβλέπτων για τον ΑΠΕ είναι:

Από Πίνακα 1 : $\alpha = \{ \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) - \Sigma 3(\Sigma \text{ΥΜΒ}) \} + [1.4] + [1.8] + [1.9]$

Από Πίνακα 2 : $\beta = [2.2] + [2.3]$

Από Πίνακα 3 : $\gamma = [3.1] - [\Gamma \text{ από από πίνακα 1 \& 2}]$

Ελάχιστο Απαιτούμενο Ποσό Απροβλέπτων = $\max \{ \alpha, \beta, \gamma \}$

Εάν το έργο δημοπρατήθηκε με ενιαίο Ποσοστό, έκπτωσης Εμ, τότε το παραπάνω ποσό διαιρείται με το ποσοστό (1- Εμ)

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει το 2ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και τον 2ο Α.Π.Ε. του έργου «Ανακατασκευή οδού Ηπείρου», όπως αναλυτικά περιγράφεται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

**ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ