Ministry of Digital Governance, Hellenic Republic
Digitally signed by Ministry of Digital Governance, Hellenic Republic
Date: 2022.01.31 13:45:37 EET
Reason:
Location: Athens

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ – ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρκαδίας 37, Περιστέρι, 12132
Τηλ.: 2105745826, Fax: 2105759547
www.asda.gr - info@asda.gr

Αναρτητέο Διαύγεια

Περιστέρι: 31/1/2022
Αρ. Πρωτ.: 507

ΠΡΑΚΤΙΚΟ

Της αριθμ. **3ης** συνεδρίασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ.
Αριθμός απόφασης **11/2022** της Ε.Ε.

Στις 26 Ιανουαρίου 2022, ημέρα Τετάρτη και ώρα 11.00, στο Περιστέρι, έδρα του ΑΣΔΑ, πραγματοποιήθηκε *δια περιφοράς σύμφωνα με την ΠΝΠ (ΦΕΚ 55/11.03.2020),* η 3η συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου κ. Ανδρέα Παχατουρίδη, που έγκαιρα επιδόθηκε στους ενδιαφερόμενους, όπως ο Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας προβλέπει, δηλαδή την 21/01/2022

Σύνολο μελών : 3
Παρόντες : 3 Ανδρέας Παχατουρίδης, Πρόεδρος, Νίκος Ζενέτος – Αντιπρόεδρος, Ιωάννης Γκίκας – μέλος
Απόντες : 0 Κανείς

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία, ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης και προχώρησε η συζήτηση πάνω στα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Ο Πρόεδρος εισηγείται το **2ο** θέμα της Η.Δ. περί: **«Λήψη απόφασης για έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε), του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε και της σύναψης της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (Σ.Σ.Ε.) του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης-Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου"»** και λέει τα εξής:

Η Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών (Δ.Τ.Υ.) του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας και συγκεκριμένα το τμήμα Μελετών και Έργων, εισηγείται το ανωτέρω θέμα και αναφέρει τα εξής:

Το έργο "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου", εκτελείται από τον ΑΣΔΑ στα πλαίσια της συναφθείσης από 15.05.2017 Προγραμματικής Σύμβασης Πολιτισμικής Ανάπτυξης μεταξύ της Περιφέρειας Αττικής, του Υπουργείου Πολιτισμού, του Δήμου Πετρούπολης και του ΑΣΔΑ, όπως ισχύει σήμερα, μετά τις από 19/03/2021 και 04/01/2022 Τροποποιήσεις της. Ανάδοχος του έργου είναι η τεχνική εταιρεία "Στάθης Κοκκίνης ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ", δυνάμει του υπ' αριθμ. πρωτ. 4306/26.08.2019 εργολαβικού συμφωνητικού, ποσού 949.194,01€, προ ΦΠΑ 24% (ΑΔΑ:ΩΛΚΜΟΡΕΓ-ΠΥΗ, ΚΗΜΔΗΣ:19SYMV005479854). Το έργο χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους της Περιφέρειας Αττικής (ΚΑΕ 9779.03.143 του προϋπολογισμού της Περιφέρειας Αττικής).

Η Δ/νση Τ.Υ. του ΑΣΔΑ συνέταξε και θεώρησε στις 15.06.2020 τον 1ο Α.Π.Ε. του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου", ο οποίος περιελάμβανε και την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών του έργου αυτού, ποσοστού 47,93% επί του αρχικού αντικειμένου, δηλαδή ποσού 564.115,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%). Στη συνέχεια, με το υπ' αριθμ. πρωτ. 2604/17-06-2020 έγγραφό της, διαβίβασε τον 1ο Α.Π.Ε. και την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου στο Τεχνικό Συμβούλιο Δημ. Έργων της Περιφέρειας Αττικής (Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α.) για τη σύμφωνη γνώμη του. Το Τεχνικό Συμβούλιο της Περιφέρειας Αττικής κατά την 4η Συνεδρία του, στις 24.06.2020, εξέφρασε ομόφωνα τη θετική γνώμη του για τη διαχείριση των επί έλασσον δαπανών στον 1ο ΑΠΕ του έργου και τη σύναψη της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών. Επίσης, το Υπ. Πολιτισμού και ειδικότερα η Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Αττικής με το υπ' αρ. ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ/5906 έγγραφό της (αρ. πρωτ. ΑΣΔΑ 3222/17.07.2020, ενέκρινε τις εργασίες που περιλαμβάνονται στον 1ο ΑΠΕ και την 1η Σ.Σ.Ε. του έργου.

Ο 1ος Α.Π.Ε. και η 1η Συμπληρωματική Σύμβαση περιλαμβάνουν υπερ-συμβατικές ποσότητες εργασιών, αλλά και νέες εργασίες, απολύτως αναγκαίες για την υλοποίηση του έργου. Κατόπιν ο ΑΣΔΑ με το υπ' αριθμ. πρωτ.

3291/22-7-2020 έγγραφό του, ενημέρωσε την Περιφέρεια Αττικής ότι δεν διαθέτει αυτοτελείς πόρους ή άλλα έσοδα και ως εκ τούτου, αδυνατεί να προβεί στην χρηματοδότηση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου. Με το υπ' αριθμ. πρωτ. 3113/13-7-2020 έγγραφό του, ο Δήμος Πετρούπολης (Κύριος του Έργου) επίσης δήλωσε την αδυναμία του να προβεί στην χρηματοδότηση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών του έργου. Κατόπιν αυτών, η Περιφέρεια Αττικής, το Υπουργείο Πολιτισμού, ο Δήμος Πετρούπολης και ο ΑΣΔΑ προέβησαν στις 04.01.2022, στην 2η τροποποίηση της από 15.05.2017 Προγραμματικής Σύμβασης, σύμφωνα με την οποία παρέχεται πλέον η δυνατότητα στην Περιφέρεια Αττικής να χρηματοδοτήσει και τις εργασίες της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (Σ.Σ.Ε.) του έργου. Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής με την υπ' αρ. 177/22.12.2021 Απόφασή του (ΑΔΑ: Ω88Λ7Λ7-ΜΔ5) ενέταξε το έργο στο Πρόγραμμα Εκτελεστέων Έργων της Περιφέρειας Αττικής του έτους 2022, με προϋπολογισμό 1.741.115,57€ (με ΦΠΑ), που περιλαμβάνει τον ποσόν της αρχικής και της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

α. Με την υπ' αριθμ. 59/2018(ΑΔΑ:ΩΑ52ΟΡΕΓ-ΩΕΑ) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ εγκρίθηκαν τα οικονομικά και συμβατικά τεύχη του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου", προϋπολογισμού μελέτης 2.044.354,84 € (προ ΦΠΑ 24%), καθώς και η δημοπράτηση αυτού με ανοιχτή διαδικασία.

β. Με την υπ' αριθμ. 89/2018 (ΑΔΑ:ΨΙ6ΝΟΡΕΓ-ΒΧΒ) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ εγκρίθηκαν οι όροι διακήρυξης του έργου.

γ. Με την υπ' αριθμ. 08/2019 (ΑΔΑ:Ψ289ΟΡΕΓ-ΥΡΠ, ΚΗΜΔΗΣ:19AWRD0043574912019-01-21) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ επικυρώθηκε το αποτέλεσμα όλων των σταδίων του Διαγωνισμού και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα στην εταιρεία «ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ» με μέση έκπτωση 53,57%, δηλαδή949.194,01€ (πλέον ΦΠΑ 24%).

δ. Την 26η/08/2019 υπογράφηκε η υπ' αριθμ. πρωτ. 4306/26.08.2019 Σύμβαση Έργου (ΑΔΑ:ΩΛΚΜΟΡΕΓ-ΠΥΗ, ΚΗΜΔΗΣ:19SYMV005479854 2019-08-27) μεταξύ των δυο συμβαλλομένων για ποσό 1.177.000,57€ με ΦΠΑ 24%.

ε. Η συνολική συμβατική προθεσμία του έργου ήταν τριακόσιες ημέρες (300), ήτοι μέχρι 21/06/2020.

στ. Με τις υπ' αρ. 71/2020, 93/2020, 26/2021, 53/2021, 86/2021 και 115/2021 Αποφάσεις της Ε.Ε. του ΑΣΔΑ δόθηκαν παρατάσεις στη συνολική συμβατική προθεσμία μέχρι 04.03.2022.

2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ 1ου ΑΠΕ ΚΑΙ ΤΗΣ 1ης ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αντικείμενο του έργου αποτελούν:

- Η αποκατάσταση του κτιρίου του καμινιού με την πλήρη επισκευή και στερέωση του θόλου της οροφής και της τοιχοποιίας του, την επανακατασκευή του δαπέδου του δώματος και του μεταλλικού στεγάστρου με ιδιαίτερη προσοχή στην επισκευή των φρεατίων και των αναπνευστήρων του καμινιού.
- Η αποκατάσταση των φθορών που έχει υποστεί με την πάροδο του χρόνου ο φέρων οργανισμός της καμινάδας του καμινιού.
- Η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου με τη δημιουργία πλατείας, για την υποδοχή υπαιθρίων δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων, χώρου περιπάτου και αναψυχής. Θα κατασκευαστούν οι υποδομές ηλεκτροφωτισμού και άρδευσης, θα εκτελεστούν εργασίες φύτευσης και θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός του περιβάλλοντα χώρου.

Το έργο περιλαμβάνει Οικοδομικές, Ηλεκτρομηχανολογικές και Φυτοτεχνικές εργασίες.

Ο παρών 1ος ΑΠΕ & η 1η ΣΣΕ περιλαμβάνουν αυξομειώσεις ποσοτήτων, αλλά και νέες εργασίες που κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου και δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

Επίσης οι νέες εργασίες προκύπτουν από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα, λειτουργικότητα και ασφάλεια του έργου, δεν τροποποιούν το βασικό αντικείμενο αυτού, όπως προβλέπεται από την αρχική σύμβαση, αλλά προσαρμόζουν αυτό στις νέες απρόβλεπτες συνθήκες.

Αρχικά στο συμβατικό αντικείμενο του έργου δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη του αναδόχου για την διάθεση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, αφού η μελέτη εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου συντάχθηκαν και θεωρήθηκαν το 2009 και δεν υπήρχε τέτοια απαίτηση. Η εν λόγω δαπάνη πρέπει να περιληφθεί στον παρόντα ΑΠΕ.

Επιπρόσθετα το υπό κατασκευή έργο όπως και όλα τα έργα που αφορούν σε αποκατάσταση ιστορικών μνημείων αποτελούν έργα δυσχερούς προμέτρησης, λόγω της πολυπλοκότητας του στατικού τους φορέα καθώς και της πληθώρας των παραδοχών και εκτιμήσεων που πραγματοποιούνται στη φάση της μελέτης. Επειδή το έργο αφορά σε αποκατάσταση των υφιστάμενων κατασκευών (κτίριο καμινιού & καμινάδα) από φέρουσα τοιχοποιία, αποκτήθηκε πλήρης εικόνα του έργου μετά την εγκατάσταση του αναδόχου και το πέρας των εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποχωματώσεων και αποξηλώσεων που πραγματοποιήθηκαν σε ευρεία κλίμακα και αποκάλυψαν το σύνολο των στατικών φορέων των ανωτέρω κατασκευών καθώς και την παθολογία τους.

Παρατηρήθηκε ότι η έκταση και ένταση των βλαβών στους φέροντες οργανισμούς του καμινιού και της

καμινάδας ήταν μεγαλύτερες από τις εκτιμώμενες από την μελέτη του έργου και οφείλονται στην έκθεση του μνημείου στις καιρικές συνθήκες, σε συνδυασμό με την έλλειψη επιστέγασης αυτού, αλλά και στη σεισμική δραστηριότητα στην ευρύτερη περιοχή του έργου.
Κατόπιν αυτού θέσαμε τα νέα προβλήματα στους συμβούλους - μελετητές του έργου, όπου μετά από αρκετές αυτοψίες επί τόπου του έργου, παρουσία και του εκπροσώπου του Υπουργείου Πολιτισμού (21/11/2019, 20/12/2019,24/1/2020 & 10/3/2020), αποτιμήθηκε η νέα κατάσταση και αποφασίσθηκε η άμεση αντιμετώπιση των εκτεταμένων βλαβών που παρουσιάζει το μνημείο, ώστε να αποφευχθούν περαιτέρω μη αναστρέψιμες βλάβες σε αυτό.
Ειδικότερα, όσον αφορά το κτίριο του καμινιού, προβλέπεται να αποκατασταθεί άμεσα η μονολιθικότητα της φέρουσας τοιχοποιίας για να παραλαμβάνει με ασφάλεια τα υπάρχοντα φορτία αλλά και αυτά των νέων μεταλλικών κατασκευών (δάπεδο δώματος και στέγαστρο) διότι στην κατάσταση που έχει περιέλθει το καμίνι, μετά το πέρας των εργασιών αποκάλυψης του φέροντα οργανισμού αυτού, η στατική του επάρκεια είναι ιδιαίτερα επισφαλής και κινδυνεύει η δομική του ακεραιότητα. Ακόμη προβλέπεται η ανακατασκευή της λιθοδομής στα τμήματα που έχει καταρρεύσει, η συμπλήρωση των κενών της λιθοδομής με νέους υγιείς λίθους, η τοποθέτηση λίθινων κλειδιών συρραφής, το βαθύ αρμολόγημα της επιφάνειάς της, η εφαρμογή καθολικών ενεμάτων ομογενοποίησης της μάζαςτης λιθοδομής και τέλος το τελικό αρμολόγημα αυτής. Επίσης, προβλέπεται η σύνδεση με μεταλλικά βλήτρα του νέου διαζώματος από σκυρόδεμα με την φέρουσα λιθοδομή, επειδή η στέψη αυτής μετά τις αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι έχει μικρότερο πάχος από αυτό της μελέτης. Έτσι εξασφαλίζεται η ορθή στήριξη του μεταλλικού στεγάστρου και του μεταλλικού φορέα του δαπέδου του δώματος πάνω στη λιθοδομή, καθώς και η διαφραγματική λειτουργία αυτού όπως απαιτεί η μελέτη. Όσον αφορά στο φέροντα οργανισμό της θολωτής οροφής του κτιρίου μετά τις καθαιρέσεις και αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι αποτελείται από συμπαγείς οπτόπλινθους δομημένους κυρίως εν ξηρώ χωρίς αρμούς ή πολύ μικρού πάχους (<3mm), παρατηρήθηκε δε ότι η γεωμετρία του θόλου δεν είναι σταθερή κατά μήκος του και ότι σε μερικά τμήματα λόγω μεγάλων παραμορφώσεων η υπάρχουσα γεωμετρία του απέχει αρκετά από τη γεωμετρία του τόξου, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την ανάληψη των στατικών φορτίων του κτιρίου. Η στερέωση των ανωτέρω τμημάτων του θόλου που διατηρούνται, θα γίνει με την τοποθέτηση ανοξείδωτων μεταλλικών ελασμάτων στο εσωράχιο αυτών και την ανάρτησή τους από την υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή του δαπέδου του δώματος, με την βοήθεια επίσης ανοξείδωτων ράβδων. Με την προτεινόμενη λύση γίνεται μεταφορά των στατικών φορτίων του θόλου στην μεταλλική κατασκευή του φέροντα οργανισμού του δαπέδου του δώματος η οποία ενισχύεται αναλόγως.
Όσον αφορά στην υπάρχουσα καμινάδα ύψους περίπου 60μ., μετά την καθαίρεση των σαθρών σκυροδεμάτων του παλαιού μανδύα σκυροδέματος στην περιοχή της κατασκευής του νέου μανδύα σκυροδέματος (ύψους 11μ.), παρατηρήσαμε διάβρωση των σιδηροπλισμών του μανδύα και ρηγματώσεις στο σκυρόδεμα σε μεγαλύτερη έκταση από την προβλεπόμενη από την μελέτη. Ακολούθως προβήκαμε στον ενδελεχή έλεγχο της εξωτερικής επιφάνειας της καμινάδας σε όλο το ύψος αυτής με την βοήθεια drone, όπου παρατηρήσαμε ότι υπάρχει σοβαρό πρόβλημα με την αποσάθρωση της επικάλυψης των σιδηροπλισμών, την αποκάλυψη και διάβρωση των σιδηροπλισμών και τις εκτεταμένες ρηγματώσεις του σκυροδέματος.

Κατόπιν αυτού για τη στατική αποκατάσταση του φέροντα οργανισμού της καμινάδας προβλέπονται οι εξής επεμβάσεις:

-Τοποθέτηση περιμετρικής σκαλωσιάς σε όλο το ύψος της καμινάδας
-Καθαίρεση όλων των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος του μανδύα
-Όπου αποκαλύπτεται ο υφιστάμενος σιδηροπλισμός θα γίνεται επιμελής καθαρισμός αυτού με υδροβολή ή/και χρήση εργαλείων χειρός και στη συνέχεια εφαρμογή επαλειφόμενου αναστολέα διάβρωσης κι ενισχυτικού πρόσφυσης
-Εφαρμογή επισκευαστικού χυτού κονιάματος στις περιοχές των αποκαλυμμένων οπλισμών αλλά και σε μεγάλες ρηγματώσεις του σκυροδέματος
-Εφαρμογή ρητινενέσεων σε μικρού σχετικά εύρους ρηγματώσεις σκυροδέματος
-Μετρήσεις διάβρωσης, μέτρηση ημι-δυναμικού (Half-cell potential) σε διάφορες θέσεις όπου αποκαλύπτονται οπλισμοί
-Μετρήσεις βάθους ενανθράκωσης και PH σκυροδέματος και καθορισμό του βάθους ενανθράκωσης του υφιστάμενου μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος
-Τοποθέτηση εμφυτευόμενων αναστολέων διάβρωσης αέριας φάσης
-Τοποθέτηση επικολλητών ανοδίων γαλβανικής προστασίας
-Εφαρμογή υδροαπωθητικού εμποτισμού της επιφάνειας σκυροδέματος ή λιθοδομής για τη προστασία από δράσεις ρύπων, αλατώσεων και ενανθρακώσεων.
Τέλος, παρατηρήθηκε ότι το υπάρχον σύστημα αντικεραυνικής προστασίας έχει καταστραφεί και δε λειτουργεί, οπότε πρέπει άμεσα να αντικατασταθεί με νέο για λόγους ασφαλείας, προστατεύοντας την καμινάδα και γενικότερα την περιοχή του έργου.

Από τα παραπάνω αναφερόμενα είναι σαφές ότι οι αυξήσεις των ποσοτήτων και οι νέες εργασίες δεν ήταν

εφικτό να προβλεφθούν από την μελέτη του έργου λόγω της φύσης αυτού, ως έργο αποκατάστασης και ενίσχυσης υπάρχοντος μνημείου και κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων καταστάσεων. Οι προτεινόμενες επεμβάσεις προέκυψαν κατόπιν εισήγησης των συμβούλων μελετητών του έργου, δεν τροποποιούν την μελέτη αυτού, αλλά γίνεται προσαρμογή αυτής στα νέα δεδομένα που προέκυψαν από απρόβλεπτες καταστάσεις.

Επειδή το παρόν έργο είναι χαρακτηρισμένο μνημείο, είναι επιτακτική ανάγκη να γίνει άμεσα η αποκατάσταση αυτού, εφαρμόζοντας τις ανωτέρω προτεινόμενες επεμβάσεις που αποτελούν σωστικά μέτρα για την διασφάλιση της ακεραιότητας του μνημείου και την αποτροπή ενδεχόμενης κατάρρευσης αυτού.

3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1) ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ -ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ– ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ κατά **22.936,88€** (με την έκπτωση), ήτοι ποσοστό **29,55%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.
ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ κατά **72,470,70€** (με την έκπτωση), ήτοι ποσοστό **28,16%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.
ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ -ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ- ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ κατά **1.862,08€** (με την έκπτωση), ήτοι ποσοστό **3,53%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.
ΟΜΑΔΑ 4:ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣΕΡΓΑΣΙΕΣ κατά **5.485,99€** (με την έκπτωση), ήτοι ποσοστό **4,76%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.
ΟΜΑΔΑ 5: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ –ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 6: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 7: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ
Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 8: ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ
Ουδεμία μεταβολή.

2) 1η ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣΥΜΒΑΣΗ

ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ κατά **28.403,56€** (με την έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ κατά **160.620,20€** (με την έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ -ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ κατά **15.552,60€** (με την έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 4: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ
Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ κατά **23.130,11€** (με την έκπτωση).

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Συγκεκριμένα στις απολογιστικές εργασίες περιλαμβάνεται κυρίως η δαπάνη του αναδόχου για την διάθεση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις(ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010)και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.
Συνολικά προτείνεται δαπάνη **145.000,00€ (με έκπτωση και ΓΕ-ΟΕ)**.

3) Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.
Το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάχθηκε για να τιμολογήσει 16 νέες εργασίες οι οποίες δεν είχαν προβλεφθεί στην αρχική μελέτη αλλά κατέστησαν αναγκαίες κατά την εκτέλεση του έργου. Για τον κανονισμό των τιμών

μονάδος των νέων εργασιών, που περιλαμβάνονται στο 1ο ΠΚΤΜΝΕ, ελήφθησαν υπ' όψη:
α) τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας,
β) οι ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση των Δημόσιων Έργων, άρθρο 156 του Ν4412/16 (οι τιμές κανονίζονται με βάση τις περιπτώσεις α,β και γ του άρθρου 156 παρ.5, ότι το σ=1 και ότι το μέρος των τιμών που κανονίζεται σύμφωνα με την περίπτωση γ, υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας),
γ) τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια και το πρακτικό της επιτροπής διαπιστώσεων τιμών υλικών και ημ/σθίων (ΕΔΤΔΕ) του Γ' τριμήνου 2012 επειδή δεν έχουν εκδοθεί ακόμα τα επίσημα πρακτικά για το Γ' τρίμηνο του 2018 στο οποίο δημοπρατήθηκε το έργο.
Με τον παρόντα 1ο ΑΠΕ και την 1η ΣΣ ολοκληρώνεται το φυσικό αντικείμενο του έργου όπως αυτό περιγράφεται ανωτέρω.

Ο παρών 1ος ΑΠΕ ποσού **1.177.00,57€** (με απρόβλεπτα και ΦΠΑ) σε ισοζύγιο με το Αρχικό Συμβατικό ποσό, καταναλώνει ποσό απροβλέπτων για την εκτέλεση των νέων εργασιών και έχει ελεγχθεί για την τήρηση των περιορισμών περί έλαττον δαπανών σύμφωνα με:

- Ν.4412/2016, (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016), άρθρο 156 "Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους - Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες"

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής, Αρ. Πρωτ. : 20204 Α. Πλ.2547/1-6-2005

- 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

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

Η 1η Σ.Σ.Ε. συνολικού ποσού **564.115,00€** (με απρόβλεπτα και ΦΠΑ), αναλογεί σε ποσοστό έναντι της αρχικής σύμβασης **47,93 %.**

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω προτείνω, να αποδεχτούμε την εισήγηση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και να προχωρήσουμε στην λήψη απόφασης για:

1. Την έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου"
2. Την έγκριση του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου"
3. Την έγκριση σύναψης της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (Σ.Σ.Ε.) του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου", ποσού 564.115,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Η Ε.Ε. του ΑΣΔΑ αφού έλαβε υπόψη:
1. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α/8.6.2006), όπως ισχύουν
2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α/7.6.2010) όπως ισχύουν
3. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α, 08/08/2016) όπως ισχύουν
4. Τις διατάξεις του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133 Α, 19/07/2018) όπως ισχύουν
5. Την υπ' αριθ.10/2021 απόφαση του Δ.Σ. του ΑΣΔΑ περί: "Εκχώρησης αρμοδιοτήτων του Δ.Σ στην Ε.Ε." (ΑΔΑ:6Ζ5ΦΟΡΕΓ-75Ο)
6. Την υπ' αριθ.12/2021 απόφαση του Δ.Σ. του ΑΣΔΑ περί: "Ψήφισης προϋπολογισμού ΑΣΔΑ Ο.Ε. 2022" (ΑΔΑ:ΩΜΓ2ΟΡΕΓ-ΛΒ9) που επικυρώθηκε με την υπ' αριθ. 168637/29/12/2021 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής, (α.π. ΑΣΔΑ 6641/30.12.2021)
7. Την υπ' αρθ.223/14.01.2022 εισήγηση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του ΑΣΔΑ
8. Την εισήγηση του Προέδρου

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

- Εγκρίνει τον 1ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου"
- Εγκρίνει τον 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου"
- Εγκρίνει τη σύναψη της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (Σ.Σ.Ε.) του έργου "Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου",

ποσού 564.115,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Η απόφαση αυτή πήρε αριθμό **11/2022** των αποφάσεων της Ε.Ε. του ΑΣΔΑ

Η Εκτελεστική Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

Ανδρέας Π. Παχατουρίδης

Τα Μέλη

Νίκος Ζενέτος
Ιωάννης Γκίκας

Ακριβές Αντίγραφο
Περιστέρι, 26/01/2022

Ο Πρόεδρος

Ανδρέας Π. Παχατουρίδης
Δήμαρχος Περιστερίου

Εσωτερική Διανομή:
::Δ.Τ.Υ. ::Πρόεδρο ΑΣΔΑ κ. Ανδρέα Παχατουρίδη

Συνημμένο Αρχείο	
27789-27699-1osAPE_1hSSE_egkekrimenos_TSDEPA.PDF	Επισκόπιση
27789-27699-GP-03222_ENMA_Apofash_Egrishs_Meletis.PDF	Επισκόπιση
27789-27699-GP-03678_Thetikh_Gnwmh_TSDEPA.PDF	Επισκόπιση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρκαδίας 37, Περιστέρι, 12132
Τηλ.: 2105745826, Fax: 2105759547

ΠΡΟΣ: ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Θέμα:

Έγκριση σύναψης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου: «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου»

Παρακαλούμε να γνωμοδοτήσετε λαμβάνοντας υπόψιν σας:

1. Τον 1ο ΑΠΕ και την 1η ΣΣΕ
2. Την Αιτιολογική Έκθεση που τα συνοδεύει
3. Φωτογραφική τεκμηρίωση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: "ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ"

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.535.000,00 €

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:
«Στάθης Κοκκίνης Τεχνολογία 2020 Α.Ε.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

(συνοδεύουσα τον 1ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα & την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση)

- **Ιστορικό του έργου**

Με την υπ' αριθμ. 59/2018 (ΑΔΑ:ΩΑ52ΟΡΕΓ-ΩΕΑ) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ εγκρίθηκαν τα οικονομικά και συμβατικά τεύχη του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου", προϋπολογισμού μελέτης 2.044.354,84 € (προ ΦΠΑ 24%), καθώς και η δημοπράτηση αυτού με ανοιχτή διαδικασία.

Με την υπ' αριθμ. 89/2018 (ΑΔΑ:ΨΙ6ΝΟΡΕΓ-ΒΧΒ) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ εγκρίθηκαν οι όροι διακήρυξης του έργου.

Με την υπ' αριθμ. 08/2019 (ΑΔΑ:Ψ289ΟΡΕΓ-ΥΡΠ, ΚΗΜΔΗΣ:19AWRD004357491 2019-01-21) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ επικυρώθηκε το αποτέλεσμα όλων των σταδίων του Διαγωνισμού και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα στην εταιρεία «ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ» με μέση έκπτωση 53,57%, δηλαδή 949.194,01€ (πλέον ΦΠΑ 24%).

Την 26η/08/2019 υπογράφηκε η υπ' αριθμ. Πρωτ. 4306/26.08.2019 Σύμβαση Έργου (ΑΔΑ:ΩΛΚΜΟΡΕΓ-ΠΥΗ, ΚΗΜΔΗΣ:19SYMV005479854 2019-08-27) μεταξύ των δυο συμβαλλομένων για ποσό 1.177.000,57€ με ΦΠΑ.

Η συνολική προθεσμία του έργου είναι τριακόσιες εξήντα ημέρες (300), ήτοι μέχρι 21/06/2020.

Αιτιολογία σύνταξης του 1ου ΑΠΕ και της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης

Αντικείμενο της αιτιολογικής έκθεσης είναι η τεκμηρίωση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα και η έγκριση σύναψης της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ».

Αντικείμενο του έργου αποτελούν:

- Η αποκατάσταση του κτιρίου του καμινιού με την πλήρη επισκευή και στερέωση του θόλου της οροφής και της τοιχοποιίας του, την επανακατασκευή του δαπέδου του δώματος και του μεταλλικού στεγάστρου με ιδιαίτερη προσοχή στην επισκευή των φρεατίων και των αναπνευστήρων του καμινιού.
- Η αποκατάσταση των φθορών που έχει υποστεί με την πάροδο του χρόνου ο φέρων οργανισμός της καμινάδας του καμινιού.
- Η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου με τη δημιουργία πλατείας, για την υποδοχή υπαιθρίων δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων, χώρου περιπάτου και αναψυχής. Θα κατασκευαστούν οι υποδομές ηλεκτροφωτισμού και άρδευσης, θα εκτελεστούν εργασίες φύτευσης και θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός του περιβάλλοντα χώρου.

Το έργο περιλαμβάνει Οικοδομικές, Ηλεκτρομηχανολογικές και Φυτοτεχνικές εργασίες.

Ο παρών 1ος ΑΠΕ & η 1η ΣΣΕ περιλαμβάνουν αυξομειώσεις ποσοτήτων, αλλά και νέες εργασίες που κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου και δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

Επίσης οι νέες εργασίες προκύπτουν από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα, λειτουργικότητα και ασφάλεια του έργου, δεν τροποποιούν το βασικό αντικείμενο αυτού, όπως προβλέπεται από την αρχική σύμβαση, αλλά προσαρμόζουν αυτό στις νέες απρόβλεπτες συνθήκες.

Αρχικά στο συμβατικό αντικείμενο του έργου δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη του αναδόχου για την διάθεση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, αφού η μελέτη εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου συντάχθηκαν και θεωρήθηκαν το 2009 και δεν υπήρχε τέτοια απαίτηση. Η εν λόγω δαπάνη πρέπει να περιληφθεί στον παρόντα ΑΠΕ.

Επιπρόσθετα το υπό κατασκευή έργο όπως και όλα τα έργα που αφορούν σε αποκατάσταση ιστορικών μνημείων αποτελούν έργα δυσχερούς προμέτρησης, λόγω της πολυπλοκότητας του στατικού τους φορέα καθώς και της πληθώρας των παραδοχών και εκτιμήσεων που πραγματοποιούνται στη φάση της μελέτης. Επειδή το έργο αφορά σε αποκατάσταση των υφιστάμενων κατασκευών (κτίριο καμινιού & καμινάδα) από φέρουσα τοιχοποιία, αποκτήθηκε πλήρης εικόνα του έργου μετά την εγκατάσταση του αναδόχου και το πέρας των εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποχωματώσεων και αποξηλώσεων που πραγματοποιήθηκαν σε ευρεία κλίμακα και αποκάλυψαν το σύνολο των στατικών φορέων των ανωτέρω κατασκευών καθώς και την παθολογία τους.

Παρατηρήθηκε ότι η έκταση και ένταση των βλαβών στους φέροντες οργανισμούς του καμινιού και της καμινάδας ήταν μεγαλύτερες από τις εκτιμώμενες από την μελέτη του έργου και οφείλονται στην έκθεση του μνημείου στις καιρικές συνθήκες, σε συνδυασμό με την έλλειψη επιστέγασης αυτού, αλλά και στην πρόσφατη σεισμική δραστηριότητα στην ευρύτερη

περιοχή του έργου. Ενδεικτικά αναφέρομε τους σεισμούς της 15/01/2018 μεγέθους 4,4R, της 01/05/2018 4,2R, της 28/07/2019 4,1R, της 19/07/2019 5,1R, που συνέβησαν στην περιοχή της Αττικής και επιδείνωσαν την ήδη δυσμενή για το μνημείο κατάσταση.

Κατόπιν αυτού θέσαμε τα νέα προβλήματα στους συμβούλους μελετητές του έργου, όπου μετά από αρκετές αυτοψίες επί τόπου του έργου παρουσία και του εκπροσώπου του Υπουργείου Πολιτισμού (21/11/2019, 20/12/2019, 24/1/2020 & 10/3/2020), αποτιμήθηκε η νέα κατάσταση και αποφασίσθηκε η άμεση αντιμετώπιση των εκτεταμένων βλαβών που παρουσιάζει το μνημείο, ώστε να αποφευχθούν περαιτέρω μη αναστρέψιμες βλάβες σε αυτό.

Αναλυτικά αναφέρουμε τα εξής:

1) ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΜΙΝΙΟΥ

Κατά τις εργασίες αποκατάστασης του κτιρίου του καμινιού και ειδικότερα των καθαιρέσεων, αποξηλώσεων, καθαρισμού και αποχωμάτωσης της οροφής του, αποκαλύφθηκε η δομή του φέροντος οργανισμού του καθώς και η παθολογία του.
Λόγω της κατάρρευσης της μεταλλικής επιστέγασης του καμινιού που είχε συμβεί σε προγενέστερο χρόνο, το δώμα του καμινιού έμεινε εκτεθειμένο στα καιρικά φαινόμενα, που είχε ως επακόλουθο την εισχώρηση υδάτων στη φέρουσα λιθοδομή κατά τις βροχοπτώσεις, την επιδείνωση του φαινομένου της αποσάθρωσης του συνδετικού κονιάματος των λίθων, την ανάπτυξη φυτών και την εισχώρηση του ριζικού συστήματος αυτών εντός της λιθοδομής. Τα ανωτέρω επέκτειναν το βαθμό αποδιοργάνωσης του σώματος της φέρουσας λιθοδομής.

Συνεπακόλουθα αποκαλύφθηκε η δομή της φέρουσας τοιχοποιίας, η οποία αποτελείται από μία δίστρωτη λιθοδομή χωρίς κλειδιά συρραφής των στρώσεων μεταξύ τους, όπου κατά διαστήματα φέρει εγκάρσιες λίθινες αντιρίδες (παραστάδες), με αποσαθρωμένο συνδετικό κονίαμα, μεγάλα κενά μεταξύ των λίθων τα οποία είχαν πληρωθεί με κονίαμα χαμηλής αντοχής και γενικά υπάρχει έλλειψη συνοχής μεταξύ των λίθων. Μεταξύ της ανωτέρω λιθοδομής και των τοίχων από συμπαγείς οπτόπλινθους πάνω στους οποίους εδράζεται ο θόλος υπάρχει επίχωση με χώμα πάχους 80-140εκ. περίπου.

Από τα παραπάνω είναι σαφές ότι δεν έχουμε μία μονολιθική κατασκευή όσον αφορά στους φέροντες τοίχους του κτιρίου του καμινιού, αλλά μία εσωτερική τοιχοποιία από οπτόπλινθους και μία εξωτερική δίστρωτη τοιχοποιία από λιθοδομή που παρουσιάζει εκτεταμένες βλάβες, με την παρεμβολή μεταξύ αυτών χωμάτινου πυρήνα εκτός των περιοχών των εισόδων (μπούκες) όπου υπάρχει σύνδεση μεταξύ των δύο τοιχοποιϊών.

Μετά τις τελευταίες αποκαλύψεις είναι φανερό ότι πρέπει να αποκατασταθεί άμεσα η μονολιθικότητα της φέρουσας τοιχοποιίας για να παραλαμβάνει με ασφάλεια τα

υπάρχοντα φορτία αλλά και αυτά των νέων μεταλλικών κατασκευών (δάπεδο δώματος και στέγαστρο) διότι στην κατάσταση που έχει περιέλθει το καμίνι, μετά το πέρας των εργασιών αποκάλυψης του φέροντα οργανισμού αυτού, η στατική του επάρκεια είναι ιδιαίτερα επισφαλής και κινδυνεύει η δομική του ακεραιότητα.

Κατόπιν αυτού προτείνεται η ανακατασκευή της λιθοδομής στα τμήματα που έχει καταρρεύσει, η συμπλήρωση των κενών της λιθοδομής με νέους υγιείς λίθους, η τοποθέτηση λίθινων κλειδιών συρραφής, το βαθύ αρμολόγημα της επιφάνειάς της, η εφαρμογή καθολικών ενεμάτων ομογενοποίησης της μάζας της λιθοδομής και τέλος το τελικό αρμολόγημα αυτής.

Επίσης προτείνεται η σύνδεση με μεταλλικά βλήτρα του νέου διαζώματος από σκυρόδεμα με την φέρουσα λιθοδομή, επειδή η στέψη αυτής μετά τις αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι έχει μικρότερο πάχος από αυτό της μελέτης. Έτσι εξασφαλίζεται η ορθή στήριξη του μεταλλικού στεγάστρου και του μεταλλικού φορέα του δαπέδου του δώματος πάνω στη λιθοδομή, καθώς και η διαφραγματική λειτουργία αυτού όπως απαιτεί η μελέτη.

Όσον αφορά στο φέροντα οργανισμό της θολωτής οροφής του κτιρίου μετά τις καθαιρέσεις και αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι αποτελείται από συμπαγείς οπτόπλινθους δομημένους κυρίως εν ξηρώ χωρίς αρμούς ή πολύ μικρού πάχους (<3mm), παρατηρήθηκε δε ότι η γεωμετρία του θόλου δεν είναι σταθερή κατά μήκος του και ότι σε μερικά τμήματα λόγω μεγάλων παραμορφώσεων η υπάρχουσα γεωμετρία του απέχει αρκετά από την γεωμετρία του τόξου, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την ανάληψη των στατικών φορτίων του κτιρίου.

Η στερέωση των ανωτέρω τμημάτων του θόλου που διατηρούνται, προτείνεται να γίνει με την τοποθέτηση ανοξείδωτων μεταλλικών ελασμάτων στο εσωράχιο αυτών και την ανάρτησή τους από την υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή του δαπέδου του δώματος, με την βοήθεια επίσης ανοξείδωτων ράβδων. Με την προτεινόμενη λύση γίνεται μεταφορά των στατικών φορτίων του θόλου στην μεταλλική κατασκευή του φέροντα οργανισμού του δαπέδου του δώματος η οποία ενισχύεται αναλόγως.

2) ΚΑΜΙΝΑΔΑ

Όσον αφορά στην υπάρχουσα καμινάδα ύψους περίπου 60μ., μετά την καθαίρεση των σαθρών σκυροδεμάτων του παλαιού μανδύα σκυροδέματος στην περιοχή της κατασκευής του νέου μανδύα σκυροδέματος (ύψους 11μ.), παρατηρήσαμε διάβρωση των σιδηροπλισμών του μανδύα και ρηγματώσεις στο σκυρόδεμα σε μεγαλύτερη έκταση από την προβλεπόμενη από την μελέτη.

Ακολούθως προβήκαμε στον ενδελεχή έλεγχο της εξωτερικής επιφάνειας της καμινάδας σε όλο το ύψος αυτής με την βοήθεια drone, όπου παρατηρήσαμε ότι υπάρχει σοβαρό πρόβλημα με την αποσάθρωση της επικάλυψης των σιδηροπλισμών,

την αποκάλυψη και διάβρωση των σιδηροπλισμών και τις εκτεταμένες ρηγματώσεις του σκυροδέματος.

Κατόπιν αυτού για την στατική αποκατάσταση του φέροντα οργανισμού της καμινάδας προτείνουμε τις εξής επεμβάσεις:

- Τοποθέτηση περιμετρικής σκαλωσιάς σε όλο το ύψος της καμινάδας.
- Καθαίρεση όλων των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος του μανδύα.
- Όπου αποκαλύπτεται ο υφιστάμενος σιδηροπλισμός θα γίνεται επιμελής καθαρισμός αυτού με υδροβολή ή/και χρήση εργαλείων χειρός και στη συνέχεια εφαρμογή επαλειφόμενου αναστολέα διάβρωσης κι ενισχυτικού πρόσφυσης σύμφωνα με την υπάρχουσα μελέτη.
- Εφαρμογή επισκευαστικού χυτού κονιάματος στις περιοχές των αποκαλυμμένων οπλισμών αλλά και σε μεγάλες ρηγματώσεις του σκυροδέματος.
- Εφαρμογή ρητινενέσεων σε μικρού σχετικά εύρους ρηγματώσεις σκυροδέματος.
- Μετρήσεις διάβρωσης, μέτρηση ημι-δυναμικού (Half-cell potential) σε διάφορες θέσεις όπου αποκαλύπτονται οπλισμοί (μετράται η ταχύτητα διάβρωσης του οπλισμού και η ηλεκτρική αντίσταση του σκυροδέματος).
- Μετρήσεις βάθους ενανθράκωσης και PH σκυροδέματος (χρήση πολυχρωματικών δεικτών τύπου Rainbow σε συνδυασμό ενδεχομένως με ψεκασμό με βάμμα Φαινολοφθαλεΐνης -Deep Purple- για τον προσδιορισμό των δεικτών αλκαλικότητας (pH) και καθορισμό του βάθους ενανθράκωσης του υφιστάμενου μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος.
- Τοποθέτηση εμφυτευόμενων αναστολέων διάβρωσης αέριας φάσης σε κάψουλες των 10ml.
- Τοποθέτηση επικολλητών ανοδίων γαλβανικής προστασίας τύπου Mapeshield E 25.
- Εφαρμογή υδροαπωθητικού εμποτισμού της επιφάνειας σκυροδέματος ή λιθοδομής για τη προστασία από δράσεις ρύπων, αλατώσεων και ενανθρακώσεων.

Τέλος παρατηρήθηκε ότι το υπάρχον σύστημα αντικεραυνικής προστασίας έχει καταστραφεί και δεν λειτουργεί, οπότε πρέπει άμεσα να αντικατασταθεί με νέο για λόγους ασφαλείας, προστατεύοντας την καμινάδα και γενικότερα την περιοχή του έργου.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις προέκυψαν κατόπιν εισήγησης των συμβούλων μελετητών του έργου, δεν τροποποιούν την μελέτη αυτού, αλλά γίνεται προσαρμογή αυτής στα νέα δεδομένα που προέκυψαν από απρόβλεπτες καταστάσεις.

Επειδή το παρόν έργο είναι χαρακτηρισμένο μνημείο, είναι επιτακτική ανάγκη να γίνει άμεσα η αποκατάσταση αυτού, εφαρμόζοντας τις ανωτέρω προτεινόμενες επεμβάσεις που αποτελούν σωστικά μέτρα για την διασφάλιση της ακεραιότητας του μνημείου και την αποτροπή ενδεχόμενης κατάρρευσης αυτού.

Από τα παραπάνω αναφερόμενα είναι σαφές ότι οι αυξήσεις των ποσοτήτων και οι νέες εργασίες δεν ήταν εφικτό να προβλεφθούν από την μελέτη του έργου λόγω της φύσης αυτού, ως έργο αποκατάστασης και ενίσχυσης υπάρχοντος μνημείου και κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων καταστάσεων.

ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας των εργασιών «Γενικές εκσκαφές σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά - κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής» (Α.Τ. Α.02), «Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη» (Α.Τ. Α.03), «Γενικές ή ειδικές εκσκαφές γαιώδεις εντός υπάρχοντος κτιρίου, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων» (Α.Τ. Α.06), «Αφαίρεση υλικού επίχωσης των θόλων εξ οιουδήποτε υλικού, μέχρι να αποκαλυφθεί η εσωτερική παρειά του θόλου» (Α.Τ. Α.07), «Καθαίρεση πλινθοδομής ανωδομών από οιουδήποτε τύπου πλίνθους (συμπαγείς, με ή χωρίς σκάφη κλπ.), μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασίας εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων» (Α.Τ. Α.19), «Διαλογή των χρήσιμων λίθων από καθαιρέσεις λιθοδομών ή αργολιθοδομών παντός τύπου» (Α.Τ. Α.20), «Διαλογή των χρήσιμων πλίνθων από καθαιρέσεις πλινθοδομών παντός τύπου» (Α.Τ. Α.21), «Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος, της εργασίας εκτελουμένης με προσοχή» (Α.Τ. Α.23), «Καθαρισμός και βαθύ αρμολόγημα όψεων παντός τύπου λιθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εκβάθυνσης των αρμών» (Α.Τ. Α.24), «Υποστύλωση οιωνδήποτε στοιχείων του έργου, με πυκνή τοποθέτηση ξυλίνων δοκών και μεταλλικών ικριωμάτων βαρέως τύπου» (Α.Τ. Α.27), «Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών» (ΝΤ 1.16) και μείωση της ποσότητας των εργασιών «Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής» (Α.Τ. Α.01), «Καθαίρεση τοιχοποιΐας ανωδομών από αργολιθοδομή μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασίας εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων» (Α.Τ. Α.18), «Καθαρισμός και αρμολόγημα όψεων παντός τύπου πλινθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εκβάθυνσης των αρμών» (Α.Τ. Α.25) και «Καθαίρεση υπάρχοντος μεταλλικού στεγάστρου στο δώμα του καμινιού» (Α.Τ. Α.26).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ** κατά **22.936,88€** (με έκπτωση), ήτοι ποσοστό **29,55%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.

ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας των εργασιών «Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση

σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30» (Α.Τ. Β.06), «Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας» (Α.Τ. Β.13), «Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων» (Α.Τ. Β.15), «Ξυλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, παντός είδους κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με την χρησιμοποίηση ειδικού κόντρα πλακέ (BETOFORM) για ξυλοτύπους σκυροδέματος, εξαιρετικώς επιμελημένης κατασκευής» (Α.Τ. Β.16), «Προσαύξηση τιμής σιδηροπλισμών ειδικών κατασκευών» (Α.Τ. Β.22), «Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ14 mm» (Α.Τ. Β.24) «Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιΐας με σποραδική αντικατάσταση των λιθοσωμάτων κατά μήκος αυτών (λιθοσυρραφή)» (Α.Τ. Β.26), «Αποκατάσταση τοιχοποιΐας με εφαρμογή ενεμάτων» (Α.Τ. Β.27) και μείωση της ποσότητας των εργασιών «Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25» (Α.Τ. Β.05), «Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους» (Α.Τ. Β.14), «Μεταλλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων» (Α.Τ. Β.17) και «Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.» (Α.Τ. Β.20).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ** κατά **72,470,70€** (με έκπτωση), ήτοι ποσοστό **28,16%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.

ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας της εργασίας «Ανακατασκευή τμημάτων θόλων με πλήρεις μηχανοποίητους οπτόπλινθους» (Α.Τ. Γ.05).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ** κατά **1.862,08€** (με έκπτωση), ήτοι ποσοστό **3,53%** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.

ΟΜΑΔΑ 4: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας της εργασίας, «Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2, με ακτίνα προστασίας R=100 μέτρων στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας.» (ΝΤ 1.13).

Συνολικά προτείνεται αύξηση της δαπάνης της ομάδας **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ** κατά **5.485,99€** (με έκπτωση), ήτοι ποσοστό **4,76%.** σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.

ΟΜΑΔΑ 5: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 6: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 7: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

Ουδεμία μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ 8: ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ

Ουδεμία μεταβολή.

1η ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας των εργασιών, «Ειδικά ικριώματα καμινάδας» (Α.Τ. ΝΤ 1.1), «Γερανός 80 τόνων» (Α.Τ. ΝΤ 1.2) και «Στατική μελέτη ειδικών ικριωμάτων καμινάδας» (Α.Τ. ΝΤ 1.3).

Συνολικά προτείνεται αύξηση της δαπάνης της ομάδας **ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ** κατά **28.403,56€** (με έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας των εργασιών, «Ενίσχυση εσωραχίου θόλου με ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές» (Α.Τ. ΝΤ 1.4), «Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης» (Α.Τ. ΝΤ 1.5), «Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού)» (Α.Τ. ΝΤ 1.6), «Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων» (Α.Τ. ΝΤ 1.7), «Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών» (Α.Τ. ΝΤ 1.8), «Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών» (Α.Τ. ΝΤ 1.9), «Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)» (Α.Τ. ΝΤ 1.11) και «Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου» (Α.Τ. ΝΤ 1.15).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ** κατά **160.620,20€** (με έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας των εργασιών, «Τελικό αρμολόγημα λιθοδομής» (Α.Τ. ΝΤ 1.10) και «Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών» (Α.Τ. ΝΤ 1.12).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ** κατά **15.552,60€** (με έκπτωση).

ΟΜΑΔΑ 4: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

Προτείνεται αύξηση δαπάνης των εργασιών της ομάδας διότι έγινε αύξηση της ποσότητας της εργασίας, «Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης» (Α.Τ. ΝΤ 1.14).

Συνολικά προτείνεται **αύξηση** της δαπάνης της ομάδας **ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ** κατά **23.130,11€** (με έκπτωση).

ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συγκεκριμένα στις απολογιστικές εργασίες περιλαμβάνεται κυρίως η δαπάνη του αναδόχου για την διάθεση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Συνολικά προτείνεται **δαπάνη 145.000,00€** (με έκπτωση και ΓΕ-ΟΕ).

- **Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.**

Το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάχθηκε για να τιμολογήσει 16 νέες εργασίες οι οποίες δεν είχαν προβλεφθεί στην αρχική μελέτη αλλά κατέστησαν αναγκαίες κατά την εκτέλεση του έργου. Για τον κανονισμό των τιμών μονάδος των νέων εργασιών, που περιλαμβάνονται στο 1ο ΠΚΤΜΝΕ, ελήφθησαν υπ' όψη:

α) τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας,

β) οι ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση των Δημόσιων Έργων, άρθρο 8 του Ν1418/84 και άρθρο 43 παρ 3 & 4 του ΠΔ 609/85, άρθρο 156 του Ν4412/16 (οι τιμές κανονίζονται με βάση τις περιπτώσεις α,β και γ του άρθρου 156 παρ.5, ότι το σ=1 και ότι το μέρος των τιμών που κανονίζεται σύμφωνα με την περίπτωση γ, υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας),

γ) τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια και το πρακτικό της επιτροπής διαπιστώσεων τιμών υλικών και ημ/σθίων (ΕΔΤΔΕ) του Γ' τριμήνου 2012 επειδή δεν έχουν

εκδοθεί ακόμα τα επίσημα πρακτικά για το Γ' τρίμηνο του 2018 στο οποίο δημοπρατήθηκε το έργο.

Με τον παρόντα 1ο ΑΠΕ και την 1η ΣΣ ολοκληρώνεται το φυσικό αντικείμενο του έργου όπως αυτό περιγράφεται ανωτέρω.

- **Προτάσεις**

Ο παρών 1ος ΑΠΕ ποσού 1.177.00,57€ σε ισοζύγιο με το Αρχικό Συμβατικό ποσό καταναλώνει ποσό απροβλέπτων για την εκτέλεση των νέων εργασιών και έχει ελεγχθεί για την τήρηση των περιορισμών περί έλαττον δαπανών σύμφωνα με τις:

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής, Αρ.Πρωτ. : 20204 Α. Πλ.2547/1-6-2005
- 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. 4412/2016, (ΦΕΚ 147^{Α}/8-8-2016), άρθρο 156, παρ.3
- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Αναθεώρηση προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

(βλ. συνημμένο στοιχείο) και δεν προκύπτει δαπάνη προς περικοπή.

Η 1η Σ.Σ.Ε. συνολικού ποσού 564.115,00 € (με απρόβλεπτα και ΦΠΑ), ήτοι ποσοστό έναντι της αρχικής σύμβασης 47,93 %.

Κατόπιν των ανωτέρω:

Ε Ι Σ Η Γ Ο Υ Μ Α Ι

α) Την έγκριση του **1ου ΑΠΕ**, ποσού **1.177.00,57€** (με ΦΠΑ) σε ισοζύγιο με το ποσό της σύμβασης.

β) Την έγκριση της **1ης ΣΣΕ**, ποσού **564.115,00 €** (με ΦΠΑ).

Περιστέρι, 15 / 06/2020

Οι Επιβλέπουσες

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
15/06/2020
ΜΑΡΙΑ Γ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΚΟΝΙΑΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ	ΘΕΟΧΑΡΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός	Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρ. Μελέτης : 3/2018

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση
Αρχική σύμβαση

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

Ελεγχος 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.4412/2016, (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016), άρθρο 156, παρ. 3
- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. Αναθεώρηση προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Έλεγχος των επί έλαττον δαπανών 1ου ΑΠΕ. (Αρχική Σύμβαση)

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ (ΕΥΡΩ)			ΚΑΘΑΡΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ				ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ 20%		ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (<= 20%)		ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Υπέρβαση του ορίου 20%		ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΟΜΑΔΑΣ
		ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ		ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ								
					ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6] = [4] - [3] > 0	[7]= [6]/[3]	[8] = [4] - [3] < 0	[9]= [8]/[3]	[10] = [8]-0,2*[3]>0	[11] = [10]/[3]	[12] = [8] - [10]	[13] = [12]/[3]	[14] = [6]-0,2*[3] > 0	[15] = [14]/[3]	[16]
	Εργασίες προϋπολογισμού														
1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	77.620,22	100.557,10	4.986,40	22.936,88	29,55							7.412,84	9,55	
2	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	257.330,10	329.800,80		72.470,70	28,16							21.004,68	8,16	
3	ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	52.755,56	54.617,64		1.862,08	3,53									
4	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΠΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	115.206,41	120.692,40	5.485,98	5.485,99	4,76									
5	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	39.832,21	39.832,21												
6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	88.677,58	88.677,58												
7	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	26.411,49	26.411,49												
8	ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ	28.714,32	28.714,32												
	Αθροισμα Εργασιών Σ1	686.547,89	789.303,54	10.472,38	102.755,65								28.417,52		
	Προστίθεται ΓΕΟΕ	123.578,62	142.074,64	1.885,03	18.496,02								5.115,15		
	Σύνολο Σ2 (χωρίς ΦΠΑ και αναθεωρήσεις)	810.126,51	931.378,18	12.357,41	121.251,67								33.532,67		
	[ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20%] - [ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ] = 33.532,67 - 121.251,67 =												**-87.719,00**		
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ														
	Αρχικής Σύμβασης	121.518,98													
	Χρησιμοποιηθέντα		121.251,67												
	Αχρησιμοποίητα		267,31												
	Αθροισμα Α1	121.518,98	121.518,98												
	Σύνολο Σ3	**931.645,49**	**931.645,49**												
	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ														
	Λογιστικό Λάθος				0,00		0,00								
	Απολογιστικά														
	Αθροισμα Α2														
	Σύνολο Σ4	**931.645,49**	**931.645,49**												
	Αναθεώρηση	17.548,52	17.548,52												
	Σύνολο Σ5	**949.194,01**	**949.194,01**												
	Προστίθεται ΦΠΑ 24%	227.806,56	227.806,56												
	Γενικό Σύνολο Σύμβασης Σ6	**1.177.000,57**	**1.177.000,57**												

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Έλεγχος των επί έλαττον δαπανών 1ου ΑΠΕ. (Αρχική Σύμβαση)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ			
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	*10% x 810.126,51*	= [1.1]	81.012,65
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	*Εάν Σ3(ΑΠΕ) < Σ3(ΣΥΜΒ) τότε Σ3(ΣΥΜΒ) - Σ3(ΑΠΕ)*	= [1.2]	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	*Εάν Σ3(ΑΠΕ) >= Σ3(ΣΥΜΒ) τότε Σ3(ΑΠΕ) - Σ3(ΣΥΜΒ)*	= [1.3]	
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20,00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	*Σ2(10) + Σ2(16)*	= [1.4]	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	*Σ2(6)*	= [1.5]	121.251,67
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	*Σ2(8)*	= [1.6]	0
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20,00%	*[1.6]-[1.4]*	= [1.7]	0
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10,00%	*Εάν [1.7]*	= [1.8]	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	*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 (Αναθ(ΑΠΕ) / Σ3(ΑΠΕ)) x ([1.10]-[1.9])*	= [1.11]	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	*[1.10]+[1.11]*	= [1.12]	
ΦΠΑ	*(ΦΠΑ(ΑΠΕ) / Σ5(ΑΠΕ)) x [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]	
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20,00%	*Σ2(14)*	= [2.2]	33.532,67
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	*A2(6)*	= [2.3]	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	*A1(6)*	= [2.4]	
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ	*[2.2] + [2.3] - [2.1] - [Χρ. Απρ.]*	= [2.5]	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	*([2.1] + [2.4] + [2.5]) x (Αναθ(ΑΠΕ)/Σ2(ΑΠΕ))*	= [2.6]	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	*[2.4] + [2.5] + [2.6]*	= [2.7]	
ΦΠΑ	*[2.7] x (ΦΠΑ(ΑΠΕ) / Σ5(ΑΠΕ))*	= [2.8]	
ΣΥΝΟΛΟ	*[2.7] + [2.8]*	= [2.9]	

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2			
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	*[1.4] + [1.8]*	= [3.1]	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	*[2.5]*	= [3.2]	
ΣΦΑΛΜΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ	*max(([3.1],[3.2])*	= [3.3]	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΨΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΙΚΤΜΝΕ			
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		= [4.1]	12.357,41
ΘΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	*[4.1] - [Χρησ. Απρ.]*	= [4.2]	
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	*([4.2] x (Αναθ(ΑΠΕ) / Σ2(ΑΠΕ))*	= [4.3]	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	*[4.2]+[4.3]*	= [4.4]	
ΠΙΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Ή ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	*Εάν ([4.2] > [3.3]) τότε [4.2] - [3.3]*	= [4.5]	

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ χωρίς ΦΠΑ			
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	*max([1.12],[2.7])*	= [5.1]	
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4	*[4.5]*	= [5.2]	
ΣΥΝΟΛΟ	*[5.1] + [5.2]*	= [5.3]	

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ με ΦΠΑ			
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	*max([1.14],[2.9])*	= [6.1]	
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4	*[5.2] x (ΦΠΑ(ΑΠΕ) / Σ5(ΑΠΕ))*	= [6.2]	
ΣΥΝΟΛΟ	*[6.1] + [6.2]*	= [6.3]	

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/6/2020
Ο αναδοχος

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

15/06/2020
Οι επιβλέποντες

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεοχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
15/06/2020
Ο προϊστάμενος Δ/νσης

ΜΑΡΙΑ Τ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρ. Μελέτης : 3/2018

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ./ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Αρχική σύμβαση																			
	Εργασίες προϋπολογισμού																			
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ																			
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής	ΟΙΚ 2112	Α.01	m3	7.000,00	6,35	44.450,00						5.500,00	6,35	34.925,00			9.525,00		
2	Γενικές εκσκαφές σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά - κροκαλοσταγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής	ΟΙΚ 2117	Α.02	m3	100,00	23,85	2.385,00						1.300,00	23,85	31.005,00		28.620,00			
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	Α.03	m3	320,00	7,85	2.512,00						600,00	7,85	4.710,00		2.198,00			
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη εκτός από γρανιτικά-κροκαλοσταγή	ΟΙΚ 2125	Α.04	m3	330,00	28,85	9.520,50						330,00	28,85	9.520,50					
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ 2162	Α.05	m3	2.115,00	4,00	8.460,00						2.115,00	4,00	8.460,00					
6	Γενικές ή ειδικές εκσκαφές γαιώδας εντός υπάρχοντος κτιρίου, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	ΟΙΚ 2112	Α.06	m3	150,00	39,85	5.977,50						350,00	39,85	13.947,50		7.970,00			
7	Αφαίρεση υλικού επίχωσης των θόλων εξ οιουδήποτε υλικού, μέχρι να αποκαλυφθεί η εσωτερική παρειά του θόλου	ΟΙΚ 2162	Α.07	m3	330,00	43,45	14.338,50						530,00	43,45	23.028,50		8.690,00			
8	Ισοπέδωση και συμπύκνωση σκάφης εκσκαφής, για εφαρμογή των υφομέτρων της μελέτης	ΟΙΚ 2162	Α.08	m2	3.000,00	0,81	2.430,00						3.000,00	0,81	2.430,00					
9	Προμήθεια δάνειων γαιών κατάλληλων για επίχωση	ΟΙΚ 2162	Α.09	m3	10,00	4,00	40,00						10,00	4,00	40,00					
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό Λατομείου	ΟΙΚ 2162	Α.10	m3	250,00	17,05	4.262,50						250,00	17,05	4.262,50					
11	Επιχώσεις επιφανειών ανοικτών χώρων με θραυστό υλικό Λατομείου 3Α και άμμο στο άνω μέρος	ΟΙΚ 2162	Α.11	m3	440,00	17,05	7.502,00						440,00	17,05	7.502,00					
12	Δημιουργία στραγγιστηρίων προστασίας υπόγειων κατασκευών, με θραυστά ή ποταμίσια σκύρα διαστάσεων 3-7 cm	ΟΙΚ 2162	Α.12	m3	525,00	14,25	7.481,25						525,00	14,25	7.481,25					
13	Θόλσαλα (κροκάλες) ποταμίσια επιλεγμένα ως προς το χρώμα και το μέγεθος, για την επικάλυψη στοιχείων της απασκευής	ΟΙΚ 2162	Α.13	m3	2,00	45,05	90,10						2,00	45,05	90,10					
14	Επίστρωση δαπέδου σκάμματος Παιδικής Χαράς με καθαρή λεπτόκοκκη άμμο θαλάσσης ή ποταμίσια	ΟΙΚ 2162	Α.14	m3	10,00	45,05	450,50						10,00	45,05	450,50					
15	Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος	ΝΟΔΟ 2861	Α.15	m	310,00	15,00	4.650,00						310,00	15,00	4.650,00					
	Σε μεταφορά						114.549,85								152.502,85					

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΕΓΚΘΕΝΤ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						114.549,85								152.502,85					
16	Πλήρωση ηχαίδων με φυτική γη σε ασπιές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΠΡΣ 1620	Α.16	m3	170,00	2,60	442,00						170,00	2,60	442,00					
17	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΠΡΣ 1710	Α.17	m3	170,00	8,50	1.445,00						170,00	8,50	1.445,00					
18	Καθαίρεση τοιχοποίας ανωδομών από αργολιθοδομή μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασίας εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	ΟΙΚ 2204	Α.18	m3	50,00	96,31	4.815,50						40,00	96,31	3.852,40			963,10		
19	Καθαίρεση πλινθοδομής ανωδομών από οιουδήποτε τύπου πλίνθους (συμπαγείς, με ή χωρίς σκάφη κλπ.), μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασίας εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	ΟΙΚ 2204	Α.19	m3	50,00	47,46	2.373,00						52,00	47,46	2.467,92		94,92			
20	Διαλογή των χρήσιμων λίθων από καθαιρέσεις λιθοδομών ή αργολιθοδομών παντός τύπου	ΟΙΚ 2223	Α.20	m3	30,00	18,97	569,10						36,00	18,97	682,92		113,82			
21	Διαλογή των χρήσιμων πλίνθων από καθαιρέσεις πλινθοδομών παντός τύπου	ΟΙΚ 2223	Α.21	m3	30,00	34,92	1.047,60						52,00	34,92	1.815,84		768,24			
22	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 2226	Α.22	m3	110,00	61,32	6.745,20						110,00	61,32	6.745,20					
23	Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος, της εργασίας εκτελουμένης με προσοχή	ΟΙΚ 2226	Α.23	m3	35,00	158,85	5.559,75						44,00	158,85	6.989,40		1.429,65			
24	Καθαρισμός και βαθύ αρμολόγημα όψεων παντός τύπου λιθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εμβάθυνσης των αρμών	ΟΙΚ 7102	Α.24	m2	350,00	30,22	10.577,00						560,00	30,22	16.923,20		6.346,20			
25	Καθαρισμός και αρμολόγημα όψεων παντός τύπου πλινθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εμβάθυνσης των αρμών	ΟΙΚ 7102	Α.25	m2	330,00	26,12	8.619,60						100,00	26,12	2.612,00			6.007,60		
26	Καθαίρεση υπάρχοντος μεταλλικού στεγάστρου στο δώμα του κεντρικού	ΟΙΚ 6102	Α.26	kg	14.550,00	0,40	5.820,00						12.332,47	0,40	4.932,99			887,01		
27	Υποστύλωση οιωνδήποτε στοιχείων του έργου, με πυκνή τοποθέτηση ξυλίνων δοκών και μεταλλικών ικριωμάτων βαρέως τύπου	ΟΙΚ 2303	Α.27	m2	400,00	7,94	3.176,00						422,00	7,94	3.350,68		174,68			
28	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ 2303	Α.28	m2	600,00	5,00	3.000,00						600,00	5,00	3.000,00					
29	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΙΚ 2127	ΝΤ 1.16	m3									400,00	27,10	10.840,00		10.840,00			
	Άθροισμα: 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						168.739,60								218.802,40		67.245,51	17.382,71		
	Αφαιρείται έκπτωση					54,00 %	91.119,38							54,00 %	118.045,30		36.312,58	9.386,66		
	Σύνολο : 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						77.620,22	77.620,22							100.557,10	100.557,10	30.932,93	7.996,05		
	Σε μεταφορά							77.620,22								100.557,10	30.932,93	7.996,05		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά					77.620,22								100.557,10	30.932,93	7.996,05		
	2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ																			
1	Γαρμπλαμπετόν των 350 Kg τσιμέντου, για στρώσεις δαπέδων η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία (βιομηχανικού δαπέδου, νεροπλυσίματος κλπ.)	ΟΙΚ 3208	Β.01	m3	35,00	86,51	3.027,85						35,00	86,51	3.027,85					
2	Λιθόδεμα των 75 kg τσιμέντου ανά m3	ΟΙΚ 3102	Β.02	m2	600,00	26,31	15.786,00						600,00	26,31	15.786,00					
3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ 3213	Β.03	m3	445,00	75,00	33.375,00						445,00	75,00	33.375,00					
4	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3214	Β.04	m3	140,00	80,00	11.200,00						140,00	80,00	11.200,00					
5	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ 3215	Β.05	m3	1.200,00	85,00	102.000,00						1.050,00	85,00	89.250,00			12.750,00		
6	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 3215	Β.06	m3	236,00	90,00	21.240,00						260,00	90,00	23.400,00		2.160,00			
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με χρήση λευκού τσιμέντου	ΟΙΚ 3215	Β.07	m3	19,00	105,78	2.009,82						19,00	105,78	2.009,82					
8	Προκατασκευασμένα στοιχεία δαπεδόστρωσης από επιμελημένο εμφανές σκυρόδεμα με λευκό τσιμέντο και προσθήκη ώχρας, διαστάσεων 40X120X20 cm	ΟΙΚ 3214	Β.08	τεμ.	90,00	25,91	2.331,90						90,00	25,91	2.331,90					
9	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωμάτων.	ΟΙΚ 3504	Β.09	m3	20,00	100,00	2.000,00						20,00	100,00	2.000,00					
10	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ 3801	Β.10	m2	1.465,00	12,00	17.580,00						1.465,00	12,00	17.580,00					
11	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 3811	Β.11	m2	240,00	20,00	4.800,00						240,00	20,00	4.800,00					
12	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 3816	Β.12	m2	375,00	14,00	5.250,00						375,00	14,00	5.250,00					
13	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΟΙΚ 3821	Β.13	m2	130,00	20,00	2.600,00						166,00	20,00	3.320,00		720,00			
14	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	ΟΙΚ 3824	Β.14	m2	1.000,00	7,00	7.000,00						500,00	7,00	3.500,00			3.500,00		
15	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	ΟΙΚ 3841	Β.15	m2	130,00	5,00	650,00						370,00	5,00	1.850,00		1.200,00			
			Σε μεταφορά				230.850,57	77.620,22							218.680,57	100.557,10	30.932,93	7.996,05		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΝ ΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				230.850,57	77.820,22							218.680,57	100.557,10	30.932,93	7.998,05		
16	Ξυλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, πανιός είδους κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, με την χρησιμοποίηση ειδικού κόντρα πλακέ (BETOFORM) για ξυλοτύπους σκυροδέματος, εξαιρετικώς επιμελημένης κατασκευής	ΟΙΚ 3841	Β.16	m2	600,00	18,00	10.800,00						1.000,00	18,00	18.000,00		7.200,00			
17	Μεταλλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3816	Β.17	m2	1.300,00	14,95	19.435,00						300,00	14,95	4.485,00			14.950,00		
18	Λάξευση επιφανειών σκυροδέματος με θραπάνα (σκαρπισάρισμα)	ΟΙΚ 3841	Β.18	m2	150,00	20,79	3.118,50						150,00	20,79	3.118,50					
19	Μόνιμος μεταλλότυπος με γαλβανισμένα τραπεζοειδή αυλακωτά χαλυβδόφυλλα	ΟΙΚ 3816	Β.19	m2	460,00	22,77	10.474,20						460,00	22,77	10.474,20					
20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΟΙΚ 3873	Β.20	kg	247.500,00	0,95	235.125,00						200.000,00	0,95	190.000,00			45.125,00		
21	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 3873	Β.21	kg	15.000,00	0,90	13.500,00						15.000,00	0,90	13.500,00					
22	Προσαύξηση τιμής σιδηροπλισμών ειδικών κατασκευών	ΟΙΚ 3876	Β.22	kg	3.400,00	0,25	850,00						16.100,00	0,25	4.025,00		3.175,00			
23	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3873	Β.23	m2	3.500,00	2,00	7.000,00						3.500,00	2,00	7.000,00					
24	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ14 mm	ΥΔΡ 7025	Β.24	τεμ.	3.000,00	5,90	17.700,00						3.050,00	5,90	17.995,00		295,00			
25	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναπαλλέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)	ΟΔΟ 2412	Β.25	m2	120,00	79,00	9.480,00						120,00	79,00	9.480,00					
26	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποίας με σποραδική αντικατάσταση των λιθοσωμάτων κατά μήκος αυτών (λιθοσυρραφή)	ΟΙΚ 4307	Β.26	m	10,00	84,00	840,00						200,00	84,00	16.800,00		15.960,00			
27	Αποκατάσταση τοιχοποίας με εφαρμογή ενεμάτων	ΟΙΚ 4307	Β.27	lt	120,00	2,00	240,00						101.700,00	2,00	203.400,00		203.160,00			
	Άθροισμα: 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ						559.413,27								716.958,27		233.870,00	76.325,00		
	Αφαιρείται έκπτωση					54,00 %	302.083,17							54,00 %	387.157,47		126.289,80	41.215,50		
	Σύνολο : 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ						257.330,10	257.330,10							329.800,80	329.800,80	107.580,20	35.109,50		
	3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ																			
1	Λιθοδομές ανωδομών με υπάρχοντες αργούς λίθους, για συμπλήρωση υπαρχουσών λιθοδομών ή αναδόμηση τμημάτων διαταραγμένων λιθοδομών	ΟΙΚ 4307	Γ.01	m3	35,00	138,00	4.830,00						35,00	138,00	4.830,00					
2	Πλήρης ανακατασκευή εισόδου (μπούκας) καμινιού	ΟΙΚ 4212	Γ.02	τεμ.	11,00	3.864,00	42.504,00						11,00	3.864,00	42.504,00					
			Σε μεταφορά				47.334,00	334.950,32							47.334,00	430.357,90	138.813,13	43.108,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ./ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				47.334,00	334.950,32							47.334,00	430.357,90	138.513,13	43.105,55		
3	Πλήρης κατασκευή ή ανακατασκευή οπής τροφοδοσίας καυσίμου υλικού από το δώμα	ΟΙΚ 6428	Γ.03	τεμ.	270,00	152,00	41.040,00						270,00	152,00	41.040,00					
4	Συμπλήρωση υπαρχουσών πλινθοδομών και γενικά στοιχείων της κατασκευής με πλινθοδομή από πλήρες μηχανοποίητους οπτόπλινθους	ΟΙΚ 4604	Γ.04	m3	11,00	368,00	4.048,00						11,00	368,00	4.048,00					
5	Ανακατασκευή τμημάτων θόλων με πλήρες μηχανοποίητους οπτόπλινθους	ΟΙΚ 4611	Γ.05	m2	220,00	101,20	22.264,00						260,00	101,20	26.312,00		4.048,00			
	Άθροισμα: 3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ						114.686,00								118.734,00		4.048,00			
	Αφαιρείται έκπτωση					54,00 %	61.930,44							54,00 %	64.116,36		2.185,92			
	Σύνολο : 3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ						52.755,56	52.755,56							54.617,64	54.617,64	1.862,08			
	4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ																			
1	Σιρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	Δ.01	m3	100,00	14,05	1.405,00						100,00	14,05	1.405,00					
2	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ 6752	Δ.02	kg	630,00	1,80	1.134,00						630,00	1,80	1.134,00					
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	Δ.03	m3	105,00	7,05	740,25						105,00	7,05	740,25					
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	Δ.05	m3	205,00	0,80	164,00						205,00	0,80	164,00					
5	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΗΛΜ 5	Δ.09	m3	141,00	17,52	2.470,32						141,00	17,52	2.470,32					
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	ΗΛΜ 5	Δ.10	m	262,00	21,26	5.570,12						262,00	21,26	5.570,12					
7	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΗΛΜ 5	Δ.11	m	90,00	25,04	2.253,60						90,00	25,04	2.253,60					
8	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	ΗΛΜ 5	Δ.12	m	92,00	33,58	3.089,36						92,00	33,58	3.089,36					
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 32 mm	ΗΛΜ 8	Δ.14	m	200,00	11,00	2.200,00						200,00	11,00	2.200,00					
10	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 30x40cm, βάθος έως 0,5M	ΗΛΜ 10	Δ.23	τεμ.	21,00	121,48	2.551,08						21,00	121,48	2.551,08					
11	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 0,5M	ΗΛΜ 10	Δ.24	τεμ.	10,00	187,53	1.875,30						10,00	187,53	1.875,30					
12	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 40x50cm, βάθος έως 1,0M	ΗΛΜ 10	Δ.25	τεμ.	1,00	263,60	263,60						1,00	263,60	263,60					
13	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 60x70cm, βάθος έως 1,0M	ΗΛΜ 10	Δ.26	τεμ.	1,00	372,24	372,24						1,00	372,24	372,24					
14	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΗΛΜ 11	Δ.33	τεμ.	29,00	13,85	401,65						29,00	13,85	401,65					
15	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	ΗΛΜ 11	Δ.34	τεμ.	19,00	16,08	305,52						19,00	16,08	305,52					
16	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΗΛΜ 11	Δ.35	τεμ.	2,00	22,35	44,70						2,00	22,35	44,70					
17	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	ΗΛΜ 11	Δ.36	τεμ.	12,00	38,74	464,88						12,00	38,74	464,88					
18	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2 ins	ΗΛΜ 11	Δ.37	τεμ.	1,00	49,82	49,82						1,00	49,82	49,82					
			Σε μεταφορά				25.355,44	387.705,88							25.355,44	484.975,54	140.375,21	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ								ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				25.355,44	387.705,88							25.355,44	484.975,54	140.375,21	43.105,55		
19	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΗΛΜ 11	Δ.39	τεμ	10,00	8,07	80,70						10,00	8,07	80,70					
20	Εξοδος με το ανάλογο α' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή διαμέτρου διανομέως ή συλλέκτου 76/83 mm	ΗΛΜ 6	Δ.41	τεμ.	5,00	35,62	178,10						5,00	35,62	178,10					
21	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	Δ.01	m3	40,00	14,05	562,00						40,00	14,05	562,00					
22	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ 6752	Δ.02	kg	7.566,00	1,80	13.618,80						7.566,00	1,80	13.618,80					
23	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	Δ.03	m3	220,00	7,05	1.551,00						220,00	7,05	1.551,00					
24	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	Δ.05	m3	260,00	0,80	208,00						260,00	0,80	208,00					
25	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins	ΗΛΜ 5	Δ.13	m	44,00	73,88	3.250,72						44,00	73,88	3.250,72					
26	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	ΗΛΜ 8	Δ.15	m	66,00	18,84	1.243,44						66,00	18,84	1.243,44					
27	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm	ΗΛΜ 8	Δ.16	m	23,00	23,71	545,33						23,00	23,71	545,33					
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 125 mm	ΗΛΜ 8	Δ.17	m	74,00	25,93	1.918,82						74,00	25,93	1.918,82					
29	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 150 mm	ΗΛΜ 8	Δ.18	m	42,00	34,73	1.458,66						42,00	34,73	1.458,66					
30	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 200 mm	ΗΛΜ 8	Δ.19	m	9,00	41,47	373,23						9,00	41,47	373,23					
31	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 250 mm	ΗΛΜ 8	Δ.20	τεμ.	30,00	49,10	1.473,00						30,00	49,10	1.473,00					
32	Μηχανοσίφωνας πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου 100 mm	ΗΛΜ 9	Δ.21	τεμ.	1,00	29,69	29,69						1,00	29,69	29,69					
33	Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, χωρίς κόφτρα οσμών, διαμέτρου 100 mm	ΗΛΜ 8	Δ.22	τεμ.	10,00	76,79	767,90						10,00	76,79	767,90					
34	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x50cm, βάθος έως 1.0M	ΗΛΜ 10	Δ.27	τεμ.	12,00	263,60	3.163,20						12,00	263,60	3.163,20					
35	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x50cm, βάθος έως 1.0M	ΗΛΜ 10	Δ.28	τεμ.	3,00	341,16	1.023,48						3,00	341,16	1.023,48					
			Σε μεταφορά				58.801,51	387.705,88							58.801,51	484.975,54	140.375,21	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				56.801,51	387.705,88							56.801,51	484.975,54	140.375,21	43.105,55		
36	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 60x70cm, βάθος έως 1.0M	ΗΛΜ 10	Δ.29	τεμ.	1,00	372,24	372,24						1,00	372,24	372,24					
37	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 100x100cm, βάθος έως 1.0M	ΗΛΜ 10	Δ.30	τεμ.	5,00	553,69	2.768,45						5,00	553,69	2.768,45					
38	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 110x70cm, βάθος έως 1.5M	ΗΛΜ 10	Δ.31	τεμ.	3,00	643,72	1.931,16						3,00	643,72	1.931,16					
39	Κανάλι ομβρίων, διαστάσεων 30x150cm	ΗΛΜ 10	Δ.32	τεμ.	223,00	51,95	11.584,85						223,00	51,95	11.584,85					
40	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά	ΗΛΜ 1	Δ.38	τεμ.	1,00	31,36	31,36						1,00	31,36	31,36					
41	Σιφών νεροχύτου από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης	ΗΛΜ 17	Δ.40	τεμ.	4,00	29,72	118,88						4,00	29,72	118,88					
42	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	Δ.01	m3	100,00	14,05	1.405,00						100,00	14,05	1.405,00					
43	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	Δ.03	m3	158,00	7,05	1.113,90						158,00	7,05	1.113,90					
44	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικό-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΙΚ 2127	Δ.04	m3	61,00	28,05	1.711,05						61,00	28,05	1.711,05					
45	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	Δ.05	τεμ.	319,00	0,80	255,20						319,00	0,80	255,20					
46	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	ΝΟΔΟ 2548	Δ.06	τεμ.	64,00	60,00	3.840,00						64,00	60,00	3.840,00					
47	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 60 x 40 cm	ΝΟΔΟ 2548	Δ.07	τεμ.	6,00	100,00	600,00						6,00	100,00	600,00					
48	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	ΗΛΜ 45	Δ.08	τεμ.	19,00	120,00	2.280,00						19,00	120,00	2.280,00					
49	Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ19 και μήκους 3m	ΗΛΜ 45	Δ.42	τεμ.	1,00	612,22	612,22						1,00	612,22	612,22					
50	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm2	ΗΛΜ 46	Δ.43	m	550,00	5,42	2.981,00						550,00	5,42	2.981,00					
51	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm2	ΗΛΜ 47	Δ.44	m	360,00	3,20	1.152,00						360,00	3,20	1.152,00					
52	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 4 mm2	ΗΛΜ 47	Δ.45	m	220,00	5,03	1.106,60						220,00	5,03	1.106,60					
53	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	ΗΛΜ 47	Δ.46	m	350,00	4,58	1.603,00						350,00	4,58	1.603,00					
54	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm2	ΗΛΜ 47	Δ.47	m	102,00	5,48	558,96						102,00	5,48	558,96					
55	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	ΗΛΜ 47	Δ.48	m	110,00	7,64	840,40						110,00	7,64	840,40					
			Σε μεταφορά				93.667,78	387.705,88							93.667,78	484.975,54	140.375,21	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΤ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				93.667,78	387.705,88							93.667,78	484.975,54	140.375,21	43.105,55		
56	Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ16 MM2	ΗΛΜ 47	Δ.49	m	110,00	17,16	1.887,60						110,00	17,16	1.887,60					
57	Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ25 MM2	ΗΛΜ 47	Δ.50	m	2,00	21,93	43,86						2,00	21,93	43,86					
58	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α	ΗΛΜ 49	Δ.51	τεμ.	44,00	7,60	334,40						44,00	7,60	334,40					
59	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm	ΗΛΜ 52	Δ.52	τεμ.	1,00	190,46	190,46						1,00	190,46	190,46					
60	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος διαστάσεων 62 X 50 cm	ΗΛΜ 52	Δ.53	τεμ.	1,00	233,49	233,49						1,00	233,49	233,49					
61	Διακόπτης PACCO χωνευτός Συνδεσμολογίας 1 τριπολικός εντάσεως 63 Α	ΗΛΜ 50	Δ.54	τεμ.	1,00	107,33	107,33						1,00	107,33	107,33					
62	Διακόπτης υπνάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 Α	ΗΛΜ 55	Δ.55	τεμ.	1,00	25,60	25,60						1,00	25,60	25,60					
63	Αυτόματος τριπολικός διακόπτης αέρος, πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά, ονομαστικού ρεύματος βραχυκύκλωσης 25KA, έντασης 63Α	ΗΛΜ 55	Δ.56	τεμ.	1,00	131,06	131,06						1,00	131,06	131,06					
64	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εως 2 βοηθ.επαφών	ΗΛΜ 53	Δ.57	τεμ.	7,00	32,32	226,24						7,00	32,32	226,24					
65	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος διπολικός (contactor), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, έντασης 16Α	ΗΛΜ 55	Δ.58	τεμ.	8,00	27,22	217,76						8,00	27,22	217,76					
66	Ασφάλεια συνητική τύπου EZ-SIEMENS και σπειρώματος E 33	ΗΛΜ 54	Δ.59	τεμ.	6,00	12,54	75,24						6,00	12,54	75,24					
67	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α	ΗΛΜ 55	Δ.60	τεμ.	26,00	10,04	261,04						26,00	10,04	261,04					
68	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 Α	ΗΛΜ 55	Δ.61	τεμ.	5,00	16,36	81,80						5,00	16,36	81,80					
69	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 Α	ΗΛΜ 55	Δ.62	τεμ.	2,00	17,35	34,70						2,00	17,35	34,70					
70	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαφοράς για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τετραπολικός, ονομαστικής έντασης 63Α και ευαισθησίας 30mA	ΗΛΜ 55	Δ.63	τεμ.	1,00	96,63	96,63						1,00	96,63	96,63					
71	Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως διαστάσεων 96 mm X 96 mm	ΗΛΜ 56	Δ.64	τεμ.	3,00	38,45	115,35						3,00	38,45	115,35					
			Σε μεταφορά				97.730,34	387.705,88							97.730,34	484.975,54	140.375,21	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛ/ΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						97.730,34	387.705,88							97.730,34	484.975,54	140.375,21	43.105,55		
72	Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 Α πλήρες διαστάσεων 96 Χ 96 mm	ΗΛΜ 56	Δ.65	τεμ.	1,00	46,86	46,86						1,00	46,86	46,86					
73	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους	ΗΛΜ 52	Δ.66	τεμ.	6,00	19,42	116,52						6,00	19,42	116,52					
74	Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19Χ9Χ6 cm	ΗΛΜ 10	Δ.67	m	571,00	7,97	4.550,87						571,00	7,97	4.550,87					
75	Βάση σιδηροϊστού άοπλη, μέσα στο έδαφος, διαστάσεων 70χ70cm, βάθους 70cm	ΗΛΜ 101	Δ.68	τεμ.	18,00	96,04	1.728,72						18,00	96,04	1.728,72					
76	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 32 MM	ΗΛΜ 8	Δ.69	m	265,00	2,93	776,45						265,00	2,93	776,45					
77	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 40 MM	ΗΛΜ 8	Δ.70	m	222,00	3,21	712,62						222,00	3,21	712,62					
78	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 50 MM	ΗΛΜ 8	Δ.71	m	20,00	3,72	74,40						20,00	3,72	74,40					
79	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 75 MM	ΗΛΜ 8	Δ.72	m	135,00	4,81	649,35						135,00	4,81	649,35					
80	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 90 MM	ΗΛΜ 8	Δ.73	m	35,00	5,13	179,55						35,00	5,13	179,55					
81	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 110 MM	ΗΛΜ 8	Δ.74	m	120,00	5,79	694,80						120,00	5,79	694,80					
82	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 ins	ΗΛΜ 5	Δ.75	m	150,00	14,74	2.211,00						150,00	14,74	2.211,00					
83	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 1/2 ins	ΗΛΜ 5	Δ.76	m	50,00	18,62	931,00						50,00	18,62	931,00					
84	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 ins	ΗΛΜ 5	Δ.77	m	45,00	22,34	1.005,30						45,00	22,34	1.005,30					
85	Ιστός φωτιστικού σώματος περιβάλλοντος χώρου, ύψους 5M, διαμέτρου 120mm	ΗΛΜ 101	Δ.78	τεμ.	18,00	580,52	10.449,36						18,00	580,52	10.449,36					
86	Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 Χ 1,5mm2	ΗΛΜ 46	Δ.79	τεμ.	90,00	4,28	385,20						90,00	4,28	385,20					
87	Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος	ΗΛΜ 45	Δ.80	τεμ.	30,00	4,34	130,20						30,00	4,34	130,20					
88	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	ΗΛΜ 45	Δ.81	τεμ.	220,00	6,46	1.421,20						220,00	6,46	1.421,20					
89	Σφικτήρας	ΗΛΜ 45	Δ.82	τεμ.	50,00	12,94	647,00						50,00	12,94	647,00					
90	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), πλήρες, στεγανό IP54, διαστάσεων 1,45χ1,30χ0.36m	ΗΛΜ 52	Δ.83	τεμ.	1,00	533,42	533,42						1,00	533,42	533,42					
91	Φωτιστικό σώμα περιβάλλοντος χώρου, κορυφής, τεχνολογίας LED, ισχύος περίπου 70 W	ΗΛΜ 103	Δ.84	τεμ.	18,00	980,52	17.649,36						18,00	980,52	17.649,36					
92	Φωτιστικό σώμα περιβάλλοντος χώρου, χαμηλού ύψους περίπου 100cm, στεγανό IP66, τεχνολογίας LED περίπου 10W	ΗΛΜ 103	Δ.85	τεμ.	35,00	330,13	11.554,55						35,00	330,13	11.554,55					
	Σε μεταφορά						154.178,07	387.705,88							154.178,07	484.975,54	140.375,21	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ./ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						154.178,07	387.705,68							154.178,07	484.975,54	140.375,21	43.105,55		
93	Φωτιστικό σώμα χωνευτό, διαμέτρου 24cm, στεγανό IP67, με λυχνία TG-D 10W	ΗΛΜ 103	Δ.86	τεμ.	46,00	260,13	11.965,98						46,00	260,13	11.965,98					
94	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, χωνευτό, διαμέτρου περίπου 25cm, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP68, τεχνολογίας LED περίπου 20W	ΗΛΜ 103	Δ.87	τεμ.	19,00	510,13	9.692,47						19,00	510,13	9.692,47					
95	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 35W	ΗΛΜ 103	Δ.88	τεμ.	62,00	652,13	40.432,06						62,00	652,13	40.432,06					
96	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 14W	ΗΛΜ 103	Δ.89	τεμ.	5,00	415,13	2.075,65						5,00	415,13	2.075,65					
97	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 28W	ΗΛΜ 103	Δ.90	τεμ.	28,00	612,13	17.139,64						28,00	612,13	17.139,64					
98	Φωτιστικό σώμα περβάλλοντος χώρου, χαμηλού ύψους περίπου 30cm, στεγανό IP66, τεχνολογίας LED περίπου 10W	ΗΛΜ 103	Δ.91	τεμ.	32,00	301,13	9.636,16						32,00	301,13	9.636,16					
99	Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με κεφαλή αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2, ακτίνος προστασίας R=100 μέτρων, στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ.	ΗΛΜ 63	ΝΤ 1.13	ΤΕΜ									1,00	11.672,30	11.672,30		11.672,30			
	Άθροισμα: 4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						245.120,03								256.792,33		11.672,30			
	Αφαιρείται έκπτωση					53,00 %	129.913,62							53,00 %	136.099,93		6.186,32			
	Σύνολο : 4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						115.206,41	115.206,41							120.692,40	120.692,40	5.485,98			
	5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ																			
1	Επιστρώσεις με βοτσαλόπλακες τσιμέντου διαστάσεων 50 X 50 cm γκρι φόντου	ΟΙΚ 7317	Ε.01	m2	1.600,00	15,11	24.176,00						1.600,00	15,11	24.176,00					
2	Επιστρώσεις με βοτσαλόπλακες λευκού τσιμέντου διαστάσεων 50 X 50 cm και έγχρωμα βότσαλα	ΟΙΚ 7317	Ε.02	m2	45,00	16,77	754,65						45,00	16,77	754,65					
3	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με ορθογωνικούς συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους ενδεικτικού τύπου σειράς Pave 1 της ΑΡΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α.Ε.	ΟΙΚ 7317	Ε.03	m2	8,00	20,63	165,04						8,00	20,63	165,04					
4	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με ορθογωνικούς συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους ενδεικτικού τύπου σειράς Pave-3 της ΑΡΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α.Ε.	ΟΙΚ 7317	Ε.04	m2	560,00	20,63	11.552,80						560,00	20,63	11.552,80					
5	Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονίαμα πάχους 4 cm, με υπόστρωμα από γαρμπιλόδεμα μέσου πάχους 4 cm	ΟΙΚ 7336	Ε.05	m2	45,00	22,77	1.024,65						45,00	22,77	1.024,65					
6	Διαμόρφωση καναλών απορροής ομβρίων (πλαϊνών και πυθμένα) με τσιμεντοκονία	ΟΙΚ 7336	Ε.06	m2	30,00	34,16	1.024,80						30,00	34,16	1.024,80					
	Σε μεταφορά						38.697,94	502.912,29							38.697,94	605.667,94	145.861,20	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				38.697,94	502.912,29							38.697,94	605.687,94	145.861,20	43.105,55		
7	Κατασκευή αντιολισθητικής επιφάνειας ραμπών από οπλισμένο σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας και δημιουργία αντιολισθητικών ραβδώσεων	ΟΙΚ 3213	Ε.07	m2	125,00	20,49	2.561,25						125,00	20,49	2.561,25					
8	Επεξεργασία επιφανείας διαπεδόστρωσης από σκυρόδεμα με την μέθοδο της υδροβολής	ΟΙΚ 3213	Ε.08	m2	150,00	6,83	1.024,50						150,00	6,83	1.024,50					
9	Διαμόρφωση λείας επιφάνειας παπημάτων κλιμάκων, κερκίδων και λοιπών ορεζόντιων επιφανειών μικροκατασκευών από σκυρόδεμα, με χρήση σκληρυντικού επιφανείας σε σκόνη	ΟΙΚ 7341	Ε.09	m2	225,00	17,08	3.843,00						225,00	17,08	3.843,00					
10	Επίστρωση δαπέδων από σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας, ενδεικτικού τύπου MACRON χρώματος γκρι	ΟΙΚ 7341	Ε.10	m2	135,00	15,94	2.151,90						135,00	15,94	2.151,90					
11	Επίστρωση δαπέδων από σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας, ενδεικτικού τύπου MASTERTOP 100 χρώματος κεραμιδί	ΟΙΚ 7341	Ε.11	m2	780,00	14,26	11.122,80						780,00	14,26	11.122,80					
12	Ταινίες (φλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκαρπισαριστό - χτενιστό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 μέχρι 30 cm, μαλακό προέλευσης ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΟΙΚ 7506	Ε.12	m2	160,00	88,60	14.176,00						160,00	88,60	14.176,00					
13	Ταινίες (φλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο χτενιστό, μαλακό προέλευσης ΠΑΡΝΩΝΑ, πάχους 3 cm και πλάτους 11 μέχρι 30 cm	ΟΙΚ 7506	Ε.13	m2	25,00	93,60	2.340,00						25,00	93,60	2.340,00					
14	Επενδύσεις παπημάτων βαθμίδων μήκους μέχρι 2.00 m με αντιολισθητικό (χτενιστό) μάρμαρο προέλευσης ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ, πάχους 3 cm	ΟΙΚ 7541	Ε.14	m	240,00	36,80	8.832,00						240,00	36,80	8.832,00					
	Άθροισμα: 5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ						84.749,39								84.749,39					
	Αφαιρείται έκπτωση					53,00 %	44.917,18							53,00 %	44.917,18					
	Σύνολο : 5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ						39.832,21	39.832,21							39.832,21	39.832,21				
	6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ																			
1	Επικάλυψη μεταλλικού στεγάστρου με σανίδες τροπικής ξυλείας τύπου BANGIRAI	ΟΙΚ 5294	ΣΤ.01	m2	310,00	30,02	9.306,20						310,00	30,02	9.306,20					
2	Ξύλινο δάπεδο ανοικτών χώρων (deck) επί στρωτήρων από σκυρόδεμα, από λωρίδες τροπικής ξυλείας τύπου BANGIRAI	ΟΙΚ 5301	ΣΤ.02	m2	110,00	50,03	5.503,30						110,00	50,03	5.503,30					
3	Πέργκολες και παρεμφερή από ξυλεία ΠΙΤΣ ΠΑΙΝ, προέλευσης Αμερικής κατάλληλα επεξεργασμένης για χρήση σε εξωτερικούς χώρους	ΟΙΚ 5605	ΣΤ.03	m3	1,50	1.766,40	2.649,60						1,50	1.766,40	2.649,60					
4	Πάγκοι καθιστικών ανοικτών χώρων από αντικολλητή εμποτισμένη ξυλεία κατάλληλης για χρήση σε εξωτερικούς χώρους	ΟΙΚ 5605	ΣΤ.04	m3	0,30	920,32	276,10						0,30	920,32	276,10					
5	Σιδηροκατασκευές διαφόρων φερόντων στοιχείων του έργου με γαλβανισμένα εν θερμώ και βαμμένα με ντούκο στοιχεία μορφοχάλυβα ποιότητας Fe360 (EN10025)	ΟΙΚ 6104	ΣΤ.05	kg	45.000,00	2,95	132.750,00						45.000,00	2,95	132.750,00					
			Σε μεταφορά				150.485,20	542.744,50							150.485,20	645.500,15	145.861,20	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				150.485,20	542.744,50							150.485,20	645.500,15	145.861,20	43.105,55		
6	Μεταλλικά ελάσματα περίφραξης της καμπάδας και ενίσχυσης της έναντι κάμψης, ευθύγραμμα ή καμπύλα από χάλυβα κατηγορίας S235	ΟΙΚ 6104	ΣΤ.06	kg	2.800,00	4,80	13.440,00						2.800,00	4,80	13.440,00					
7	Μεταλλικές σχάρες δένδρων	ΥΔΡ 6752	ΣΤ.07	kg	500,00	3,50	1.750,00						500,00	3,50	1.750,00					
8	Κιγκλιδώματα μεταλλικά με ζύλινη κουπαστή, ελεύθερου τελικού ύψους 90 cm	ΟΙΚ 6401	ΣΤ.08	m	90,00	220,00	19.800,00						90,00	220,00	19.800,00					
9	Χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα μαύρη, εσωτερικής διαμέτρου Φ 2 ins	ΟΙΚ 6423	ΣΤ.09	m	185,00	17,30	3.200,50						185,00	17,30	3.200,50					
	Άθροισμα: 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ						188.675,70								188.675,70					
	Αφαιρείται έκπτωση					53,00 %	99.998,12							53,00 %	99.998,12					
	Σύνολο : 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ						88.677,58	88.677,58							88.677,58	88.677,58				
	7. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ																			
1	Θύρα υαλωτή μονόφυλλη ασφαλείας με σταθερά τμήματα εκατέρωθεν από κρύσταλλα τύπου SECURIT πάχους 10 mm	ΟΙΚ 7626.2	Ζ.01	m2	5,00	287,85	1.439,25						5,00	287,85	1.439,25					
2	Σταθερά υαλοστάσια από κρύσταλλα ασφαλείας τύπου SECURIT πάχους 10 mm	ΟΙΚ 7690.2	Ζ.02	m2	25,00	185,12	4.628,00						25,00	185,12	4.628,00					
3	Κατασκευή επίσκεψης κεντρικού αγωγού καλυμένη με διάφανα κρύσταλλα ασφαλείας TRIPLEX, συνολικού πάχους 40 mm	ΟΙΚ 7690.2	Ζ.03	m2	3,00	729,56	2.188,68						3,00	729,56	2.188,68					
4	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή ταμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΟΙΚ 7725	Ζ.04	m2	2.000,00	3,50	7.000,00						2.000,00	3,50	7.000,00					
5	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΟΙΚ 7735	Ζ.05	m2	2.000,00	2,00	4.000,00						2.000,00	2,00	4.000,00					
6	Ελαιοχρωματισμοί κανονί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΟΙΚ 7755	Ζ.06	m2	140,00	6,00	840,00						140,00	6,00	840,00					
7	Βερνίκωμα εξωτερικών ξύλινων επιφανειών με άχρωμα διαφανές βερνίκι	ΟΙΚ 7768	Ζ.07	m2	860,00	6,60	5.676,00						860,00	6,60	5.676,00					
8	Διπλή επάλειψη στεγανωτικού υλικού επιφανείας με βάση τσιμέντο PORTLAND, χαλαζιακή άμμο και ειδικές ανόργανες χημικές ενώσεις ενδεικτικού τύπου ΕΣΧΑ VANDEX SUPER	ΟΙΚ 7903	Ζ.08	m2	1.400,00	8,52	11.928,00						1.400,00	8,52	11.928,00					
9	Επίστρωση απλή με θερμοπλαστική στεγανοποιητική μεμβράνη από συνθετικό ελαστικό, ενδεικτικού τύπου FPPASTRYN	ΟΙΚ 7912	Ζ.09	m2	460,00	16,00	7.360,00						460,00	16,00	7.360,00					
10	Επίστρωση απλή με μη υφαντό γεωύφασμα, ενδεικτικού τύπου POLYFELT TS 20, πυκνότητας 125 g/m2	ΟΙΚ 7914	Ζ.10	m2	2.210,00	2,59	5.723,90						2.210,00	2,59	5.723,90					
11	Επίστρωση απλή με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (NYLON) πάχους 0.4 mm	ΟΙΚ 7911	Ζ.11	m2	2.900,00	0,62	1.798,00						2.900,00	0,62	1.798,00					
12	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολιουρεθανικό υλικό	ΟΙΚ 7936	Ζ.12	ΜΜ	350,00	10,00	3.500,00						350,00	10,00	3.500,00					
			Σε μεταφορά				56.081,83	631.422,08							56.081,83	734.177,73	145.861,20	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				56.081,83	631.422,08							56.081,83	734.177,73	145.861,20	43.105,55		
13	Δημιουργία αρμών διαστολής σε στοιχεία από σκυρόδεμα με πλάκες από διογκωμένη πολυστερίνη	ΟΙΚ 7933.1	Z.13	m3	3,00	37,61	112,83						3,00	37,61	112,83					
	Άθροισμα: 7. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ						56.194,66								56.194,66					
	Αφαιρείται έκπτωση					53,00 %	29.783,17							53,00 %	29.783,17					
	Σύνολο : 7. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ						26.411,49	26.411,49							26.411,49	26.411,49				
	8. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ																			
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΠΡΣ 1620	Η.01	m3	1.050,00	2,60	2.730,00						1.050,00	2,60	2.730,00					
2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣ 1140	Η.02	στρ.	2,60	105,00	273,00						2,60	105,00	273,00					
3	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	ΠΡΣ 5210	Η.03	τεμ.	92,00	120,00	11.040,00						92,00	120,00	11.040,00					
4	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2	ΠΡΣ 5210	Η.04	τεμ.	3.893,00	4,30	16.739,90						3.893,00	4,30	16.739,90					
5	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΠΡΣ 1710	Η.05	m3	1.050,00	8,50	8.925,00						1.050,00	8,50	8.925,00					
6	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m	ΠΡΣ 5130	Η.06	τεμ.	3.893,00	0,75	2.919,75						3.893,00	0,75	2.919,75					
7	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 Χ 1,00 Χ 1,00 m	ΠΡΣ 5110	Η.07	τεμ.	92,00	4,00	368,00						92,00	4,00	368,00					
8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	Η.08	τεμ.	3.893,00	1,10	4.282,30						3.893,00	1,10	4.282,30					
9	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	ΠΡΣ 5210	Η.09	τεμ.	92,00	4,00	368,00						92,00	4,00	368,00					
10	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΠΡΣ 5240	Η.10	τεμ.	177,00	2,50	442,50						177,00	2,50	442,50					
11	Υπόγεια στήριξη	ΠΡΣ 5240	Η.11	τεμ.	33,00	84,60	2.791,80						33,00	84,60	2.791,80					
12	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	ΠΡΣ 5510	Η.12	στρ.	0,47	2.000,00	940,00						0,47	2.000,00	940,00					
13	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	ΠΡΣ 5321	Η.13	τεμ.	689.405,00	0,0045	3.102,32						689.405,00	0,0045	3.102,32					
14	Άρδευση χλοοτάπητα με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης με σταλάκτες	ΠΡΣ 5522	Η.14	στρ.	143,82	1,50	215,73						143,82	1,50	215,73					
15	Λίπανση φυτών με το χέρι	ΠΡΣ 5340	Η.15	τεμ.	15.940,00	0,05	797,00						15.940,00	0,05	797,00					
16	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική	ΠΡΣ 5540	Η.16	στρ.	3,29	11,25	37,01						3,29	11,25	37,01					
17	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	ΠΡΣ 5530	Η.17	στρ.	4,70	27,50	129,25						4,70	27,50	129,25					
18	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με το χέρι	ΠΡΣ 5371	Η.18	στρ.	1,88	25,00	47,00						1,88	25,00	47,00					
19	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm	ΗΛΜ 8	Η.19	m	3.310,00	0,30	993,00						3.310,00	0,30	993,00					
20	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm	ΗΛΜ 8	Η.20	m	130,00	0,35	45,50						130,00	0,35	45,50					
21	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	ΗΛΜ 8	Η.21	m	50,00	0,45	22,50						50,00	0,45	22,50					
22	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	ΗΛΜ 8	Η.22	m	185,00	0,65	120,25						185,00	0,65	120,25					
			Σε μεταφορά				57.329,61	657.833,57							57.329,61	760.589,22	145.861,20	43.105,55		

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ								ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά						57.329,81	657.833,57							57.329,81	760.589,22	145.861,20	43.105,55		
23	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	ΗΛΜ 8	Η.23	m	545,00	0,85	463,25						545,00	0,85	463,25					
24	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	ΗΛΜ 8	Η.24	m	126,00	1,20	151,20						126,00	1,20	151,20					
25	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm	ΗΛΜ 8	Η.25	m	300,00	1,60	480,00						300,00	1,60	480,00					
26	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm	ΗΛΜ 8	Η.26	m	27,00	1,90	51,30						27,00	1,90	51,30					
27	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	ΗΛΜ 11	Η.27	τεμ.	20,00	9,80	196,00						20,00	9,80	196,00					
28	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	ΗΛΜ 11	Η.28	τεμ.	10,00	45,00	450,00						10,00	45,00	450,00					
29	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	ΗΛΜ 8	Η.29	τεμ.	27,00	0,22	5,94						27,00	0,22	5,94					
30	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm	ΗΛΜ 8	Η.30	τεμ.	58,00	4,60	266,80						58,00	4,60	266,80					
31	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	ΗΛΜ 8	Η.31	τεμ.	10,00	32,00	320,00						10,00	32,00	320,00					
32	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12	ΗΛΜ 52	Η.32	τεμ.	1,00	450,00	450,00						1,00	450,00	450,00					
33	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	ΗΛΜ 8	Η.33	τεμ.	10,00	45,00	450,00						10,00	45,00	450,00					
34	Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 3 x 1,5 mm2	ΗΛΜ 47	Η.34	m	300,00	0,60	180,00						300,00	0,60	180,00					
35	Κατασκευή υπαίθριου καβώτιου διανομής (πίλλαρ) γενικών διαστάσεων 0,80 X 1,30 X 0,35 m	ΠΡΣ 5918.1	Η.35	τεμ.	1,00	300,00	300,00						1,00	300,00	300,00					
	Άθροισμα: 8. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ						61.094,30								61.094,30					
	Αφαιρείται έκπτωση					53,00 %	32.379,98							53,00 %	32.379,98					
	Σύνολο : 8. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ						28.714,32	28.714,32							28.714,32	28.714,32				
	Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού							686.547,89								789.303,54	145.861,20	43.105,55		
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ						18,00 %	123.578,62							18,00 %	142.074,64	26.255,02	7.759,00		
	Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού							810.126,51								931.378,18	172.116,22	50.864,55		
	Απρόβλεπτα							121.518,98								287,31		121.251,67		
	Άθροισμα							931.645,49								931.665,49	172.116,22	172.116,22		
	Πρόβλεψη αναθεώρησης							17.548,52								17.548,52				
	Άθροισμα							949.194,01								949.194,01	172.116,22	172.116,22		
	ΦΠΑ						24,00 %	227.806,56							24,00 %	227.806,56	41.307,89	41.307,89		
	Σύνολο Σύμβασης με ΦΠΑ							1.177.000,57								1.177.000,57	213.424,11	213.424,11		
	Σε μεταφορά																			

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ								ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ.ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠ/ΝΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά																	
	1η Συμπληρωματική Σύμβαση																			
	Εργασίες προϋπολογισμού																			
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ																			
1	Ειδικά κρυώματα καμινάδας με κλειστά μεταλλικά πατάρια εργασίας	ΟΙΚ 2303	ΝΤ 1.1	κατ' αποκ									2.480,00	14,78	36.654,40		36.654,40			
2	Γερανός 80 τόνων.	ΟΙΚ 2303	ΝΤ 1.2	ΗΜΕΡΑ									6,00	1.015,41	6.092,46		6.092,46			
3	Στατική μελέτη ειδικών κρυωμάτων καμινάδας		ΝΤ 1.3	κατ' αποκοπή									1,00	19.000,00	19.000,00		19.000,00			
	Άθροισμα: 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ														61.746,86		61.746,86			
	Αφαιρείται έκπτωση													54,00 %	33.343,30		33.343,30			
	Σύνολο : 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ														28.403,56	28.403,56	28.403,56			
	2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ																			
1	Ενίσχυση εσωραχίου θόλου με ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές	ΟΙΚ 6118	ΝΤ 1.4	τεμ.									20,00	4.376,36	87.527,20		87.527,20			
2	Επισκευή ραγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης	ΟΙΚ 3611	ΝΤ 1.5	m									300,00	66,80	20.040,00		20.040,00			
3	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού)	ΟΔΟ 2412	ΝΤ 1.6	m2									240,00	189,00	45.360,00		45.360,00			
4	Αποκατάσταση τοιχοποίας με εφαρμογή ενεμάτων.	ΟΙΚ 4307	ΝΤ 1.7	lt									20.450,00	2,00	40.900,00		40.900,00			
5	Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών	ΟΙΚ 7785.1	ΝΤ 1.8	τεμ.									1.600,00	27,79	44.464,00		44.464,00			
6	Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών.	ΟΙΚ 7785.1	ΝΤ 1.9	m									260,00	378,87	98.506,20		98.506,20			
7	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)	ΟΔΟ 2412	ΝΤ 1.11	m2									60,00	95,00	5.700,00		5.700,00			
			Σε μεταφορά												342.497,40	28.403,56	28.403,56			

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΤ-9Φ6

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ							ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠ./ΕΓΚΕΚΡ. ΣΥΜΠ/ΝΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Επί πλέον	Επί έλαττον	Επί πλέον	Επί έλαττον
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Από μεταφορά														342.497,40	28.403,56	28.403,56			
8	Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωπέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου	ΟΙΚ 7335	ΝΤ 1.15	m2									35,00	190,77	6.676,95		6.676,95			
	Άθροισμα: 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ														349.174,35		349.174,35			
	Αφαιρείται έκπτωση													54,00 %	188.554,15		188.554,15			
	Σύνολο : 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ														160.620,20	160.620,20	160.620,20			
	3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ																			
1	Τελικό αρμολόγημα λιθοδομής	ΟΙΚ 7101	ΝΤ 1.10	m2									500,00	42,27	21.135,00		21.135,00			
2	Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μειονωμένους λίθους.	ΟΙΚ 4503	ΝΤ 1.12	m2									500,00	25,35	12.675,00		12.675,00			
	Άθροισμα: 3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ														33.810,00		33.810,00			
	Αφαιρείται έκπτωση													54,00 %	18.257,40		18.257,40			
	Σύνολο : 3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ														15.552,60	15.552,60	15.552,60			
	4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ																			
1	Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης	ΟΙΚ 7725	ΝΤ 1.14	m2									2.900,00	16,97	49.213,00		49.213,00			
	Άθροισμα: 4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ														49.213,00		49.213,00			
	Αφαιρείται έκπτωση													53,00 %	26.082,89		26.082,89			
	Σύνολο : 4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ														23.130,11	23.130,11	23.130,11			
	Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού															227.706,47	227.706,47			
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ													18,00 %		40.987,16	40.987,16			
	Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού															268.693,63	268.693,63			
	Απρόβλεπτα															40.304,04	40.304,04			
	Άθροισμα															308.997,67	308.997,67			
	Απολογιστικές εργασίες																			
	1. Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)																			
1	Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)		1	κατ' αποκ									1,00	133.816,42	133.816,42		133.816,42			
	Άθροισμα: 1. Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)														133.816,42		133.816,42			
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ													18,00 %	24.086,96		24.086,96			
	Άθροισμα: 1. Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)														157.903,38		157.903,38			
	Αφαιρείται έκπτωση επί του ΓΕΟΕ μόνο													53,57 %	12.903,38		12.903,38			
	Σύνολο : 1. Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)														145.000,00	145.000,00	144.999,99			
	Σύνολο : Απολογιστικές εργασίες															145.000,00	144.999,99			
	Άθροισμα εργασιών Σύμβασης															453.997,67	453.997,66			
	Πρόβλεψη αναθεώρησης															933,78	933,78			
	Άθροισμα															454.931,45	454.931,44			
	ΦΠΑ													24,00 %		109.183,55	109.183,55			
	Σύνολο Σύμβασης με ΦΠΑ															564.115,00	564.114,99			

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Υπερβάσεις Συμπληρωματικών Συμβάσεων	Αρχική Σύμβαση	Συμπληρωματικές Συμβάσεις	Διαφορές
Σύνολο εργασιών	810.126,51	268.693,63	
Απρόβλεπτα	121.518,98	40.304,04	
Άθροισμα	931.645,49	308.997,67	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 308.997,67 ή ποσοστό 33,17%
Απολογιστικές Εργασίες		145.000,00	
Άθροισμα	931.645,49	453.997,67	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 453.997,67 ή ποσοστό 48,73%
Πρόβλεψη αναθεώρησης	17.548,52	933,78	
Άθροισμα	949.194,01	454.931,45	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 454.931,45 ή ποσοστό 47,93%
ΦΠΑ	227.806,56	109.183,55	
Σύνολο με ΦΠΑ	1.177.000,57	564.115,00	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 564.115,00 ή ποσοστό 47,93%

Σύνολο υπερβάσεων	Εγκεκριμένη δαπάνη (Αρχική Σύμβαση)	Προτεινόμενος ΑΠΕ (1ος ΑΠΕ)	Διαφορές [Προτεινόμενη δαπάνη] - [Εγκεκριμένη δαπάνη]
Σύνολο εργασιών	810.126,51	1.200.071,81	
Απρόβλεπτα	121.518,98	40.571,35	
Άθροισμα	931.645,49	1.240.643,16	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 308.997,67 ή ποσοστό 33,17%
Απολογιστικές Εργασίες		145.000,00	
Άθροισμα	931.645,49	1.385.643,16	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 453.997,67 ή ποσοστό 48,73%
Πρόβλεψη αναθεώρησης	17.548,52	18.482,30	
Άθροισμα	949.194,01	1.404.125,46	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 454.931,45 ή ποσοστό 47,93%
ΦΠΑ	227.806,56	336.990,11	
Σύνολο με ΦΠΑ	1.177.000,57	1.741.115,57	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 564.115,00 ή ποσοστό 47,93%

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/6/2020
Ο ανάδοχος

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

15.6.2020
Οι επιβλέποντες

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεοχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΠΑΓΩΤΕΛΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ
MSc ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ HUA

.../.../.....
Ο προϊστάμενος

ΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
της υπ' αρ. 7
του Σ.Δ.Ε.Π.Α.
της την 24.6.2020

Ν. Κωνσταν

.../.../.....
Ο διευθυντής

ΘΕΣΠΙΘΗΚΕ
15/06/2020

ΜΑΡΙΑ Γ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Αρ. Μελέτης : 3/2018

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

Προμέτρηση ΑΠΕ

Συνοδεύει τον 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
	Αρχική σύμβαση			
	Εργασίες προϋπολογισμού			
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ			
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής	m3	Α.01	5.500,00
2	Γενικές εκσκαφές σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά -κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής	m3	Α.02	1.300,00
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	Α.03	600,00
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή	m3	Α.04	330,00
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	m3	Α.05	2.115,00
6	Γενικές ή ειδικές εκσκαφές γαιώδεις εντός υπάρχοντος κτιρίου, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	m3	Α.06	350,00
7	Αφαίρεση υλικού επίχωσης των θόλων εξ οιουδήποτε υλικού, μέχρι να αποκαλυφθεί η εσωτερική παρειά του θόλου	m3	Α.07	530,00
8	Ισοπέδωση και συμπύκνωση σκάφης εκσκαφής, για εφαρμογή των υψομέτρων της μελέτης	m2	Α.08	3.000,00
9	Προμήθεια δάνειων γαιών κατάλληλων για επίχωση	m3	Α.09	10,00
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	m3	Α.10	250,00
11	Επιχώσεις επιφανειών ανοικτών χώρων με θραυστό υλικό λατομείου 3Α και άμμο στο άνω μέρος	m3	Α.11	440,00
12	Δημιουργία στραγγιστηρίων προστασίας υπόγειων κατασκευών, με θραυστά ή ποταμίσια σκύρα διαστάσεων 3-7 cm	m3	Α.12	525,00
13	Βότσαλα (κροκάλες) ποταμίσια επιλεγμένα ως προς το χρώμα και το μέγεθος, για την επικάλυψη στοιχείων της ατασκευής	m3	Α.13	2,00
14	Επίστρωση δαπέδου σκάμματος Παιδικής Χαράς με καθαρή λεπτόκοκκη άμμο θαλάσσης ή ποταμίσια	m3	Α.14	10,00
15	Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος	m	Α.15	310,00
16	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	m3	Α.16	170,00
17	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m3	Α.17	170,00
18	Καθαίρεση τοιχοποιίας ανωδομών από αργολιθοδομή μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασιάς εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	m3	Α.18	40,00
19	Καθαίρεση πλινθοδομής ανωδομών από οιουδήποτε τύπου πλίνθους (συμπαγείς, με ή χωρίς σκάφη κλπ.), μετά ισχυρού κονιάματος τσιμέντου ή θηραϊκής γης, της εργασιάς εκτελουμένης με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά χωρίς χρήση μηχανικών μέσων	m3	Α.19	52,00
20	Διαλογή των χρήσιμων λίθων από καθαιρέσεις λιθοδομών ή αργολιθοδομών παντός τύπου	m3	Α.20	36,00
21	Διαλογή των χρήσιμων πλίνθων από καθαιρέσεις πλινθοδομών παντός τύπου	m3	Α.21	52,00
22	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	m3	Α.22	110,00
23	Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος, της εργασιάς εκτελουμένης με προσοχή	m3	Α.23	44,00
24	Καθαρισμός και βαθύ αρμολόγημα όψεων παντός τύπου λιθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εμβάθυνσης των αρμών	m2	Α.24	560,00
25	Καθαρισμός και αρμολόγημα όψεων παντός τύπου πλινθοδομών, μετά του καθαρισμού και της εμβάθυνσης των αρμών	m2	Α.25	100,00
26	Καθαίρεση υπάρχοντος μεταλλικού στεγάστρου στο δώμα του καμινιού	kg	Α.26	12.332,47
27	Υποστύλωση οιωνδήποτε στοιχείων του έργου, με πυκνή τοποθέτηση ξυλίνων δοκών και μεταλλικών ικριωμάτων βαρέως τύπου	m2	Α.27	422,00
28	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	m2	Α.28	600,00
29	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	m3	ΝΤ 1.16	400,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
	2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ			
1	Γαρμπλομπετόν των 350 Kg τσιμέντου, για στρώσεις δαπέδων η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία (βιομηχανικού δαπέδου, νεροπλυσίματος κλπ.)	m3	Β.01	35,00
2	Λιθόδεμα των 75 kg τσιμέντου ανά m3	m2	Β.02	600,00
3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	m3	Β.03	445,00
4	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	m3	Β.04	140,00
5	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	m3	Β.05	1.050,00
6	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	m3	Β.06	260,00
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, με χρήση λευκού τσιμέντου	m3	Β.07	19,00
8	Προκατασκευασμένα στοιχεία δαπεδόστρωσης από επιμελημένο εμφανές σκυρόδεμα με λευκό τσιμέντο και προσθήκη ώχρας, διαστάσεων 40Χ120Χ20 cm	τεμ.	Β.08	90,00
9	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωμάτων.	m3	Β.09	20,00
10	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	m2	Β.10	1.465,00
11	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	m2	Β.11	240,00
12	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	m2	Β.12	375,00
13	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	m2	Β.13	166,00
14	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	m2	Β.14	500,00
15	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	m2	Β.15	370,00
16	Ξυλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, παντός είδους κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με την χρησιμοποίηση ειδικού κόντρα πλακέ (BETOFORM) για ξυλοτύπους σκυροδέματος, εξαιρετικώς επιμελημένης κατασκευής	m2	Β.16	1.000,00
17	Μεταλλότυποι εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων	m2	Β.17	300,00
18	Λάξευση επιφανειών σκυροδέματος με θραπίνα (σκαρπιτσάρισμα)	m2	Β.18	150,00
19	Μόνιμος μεταλλότυπος με γαλβανισμένα τραπεζοειδή αυλακωτά χαλυβδόφυλλα	m2	Β.19	460,00
20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	kg	Β.20	200.000,00
21	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	kg	Β.21	15.000,00
22	Προσαύξηση τιμής σιδηροπλισμών ειδικών κατασκευών	kg	Β.22	16.100,00
23	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m2	Β.23	3.500,00
24	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ14 mm	τεμ.	Β.24	3.050,00
25	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)	m2	Β.25	120,00
26	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιΐας με σποραδική αντικατάσταση των λιθοσωμάτων κατά μήκος αυτών (λιθοσυρραφή)	m	Β.26	200,00
27	Αποκατάσταση τοιχοποιΐας με εφαρμογή ενεμάτων	lt	Β.27	101.700,00
	3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ			
1	Λιθοδομές ανωδομών με υπάρχοντες αργούς λίθους, για συμπλήρωση υπαρχουσών λιθοδομών ή αναδόμηση τμημάτων διαταραγμένων λιθοδομών	m3	Γ.01	35,00
2	Πλήρης ανακατασκευή εισόδου (μπούκας) καμινιού	τεμ.	Γ.02	11,00
3	Πλήρης κατασκευή ή ανακατασκευή οπής τροφοδοσίας καυσίμου υλικού από το δώμα	τεμ.	Γ.03	270,00
4	Συμπλήρωση υπαρχουσών πλινθοδομών και γενικά στοιχείων της κατασκευής με πλινθοδομή από πλήρεις μηχανοποίητους οπτόπλινθους	m3	Γ.04	11,00
5	Ανακατασκευή τμημάτων θόλων με πλήρεις μηχανοποίητους οπτόπλινθους	m2	Γ.05	260,00
	4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
1	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	Δ.01	100,00
2	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray Iron)	kg	Δ.02	630,00
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	Δ.03	105,00
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	m3	Δ.05	205,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
5	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins	m3	Δ.09	141,00
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	m	Δ.10	262,00
7	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	m	Δ.11	90,00
8	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	m	Δ.12	92,00
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 32 mm	m	Δ.14	200,00
10	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 30x40cm, βάθος έως 0,5M	τεμ.	Δ.23	21,00
11	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 0,5M	τεμ.	Δ.24	10,00
12	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 40x50cm, βάθος έως 1,0M	τεμ.	Δ.25	1,00
13	Φρεάτιο προστασίας βανών, διαστάσεων 60x70cm, βάθος έως 1,0M	τεμ.	Δ.26	1,00
14	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	τεμ.	Δ.33	29,00
15	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	τεμ.	Δ.34	19,00
16	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	τεμ.	Δ.35	2,00
17	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	τεμ.	Δ.36	12,00
18	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2 ins	τεμ.	Δ.37	1,00
19	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου Φ 3/4 ins	τεμ.	Δ.39	10,00
20	Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή διαμέτρου διανομέως ή συλλέκτου 76/83 mm	τεμ.	Δ.41	5,00
21	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	Δ.01	40,00
22	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	kg	Δ.02	7.566,00
23	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	Δ.03	220,00
24	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	m3	Δ.05	260,00
25	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins	m	Δ.13	44,00
26	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	m	Δ.15	66,00
27	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm	m	Δ.16	23,00
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 125 mm	m	Δ.17	74,00
29	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 150 mm	m	Δ.18	42,00
30	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 200 mm	m	Δ.19	9,00
31	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως λειτουργίας γιά 20 C, 6 atm, διαμέτρου Φ 250 mm	τεμ.	Δ.20	30,00
32	Μηχανοσίφωνας πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου 100 mm	τεμ.	Δ.21	1,00
33	Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, χωρίς κόφτρα οσμών, διαμέτρου 100 mm	τεμ.	Δ.22	10,00
34	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x50cm, βάθος έως 1.0M	τεμ.	Δ.27	12,00
35	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x60cm, βάθος έως 1.0M	τεμ.	Δ.28	3,00
36	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 60x70cm, βάθος έως 1.0M	τεμ.	Δ.29	1,00
37	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 100x100cm, βάθος έως 1.0M	τεμ.	Δ.30	5,00
38	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 110x70cm, βάθος έως 1.5M	τεμ.	Δ.31	3,00
39	Κανάλι ομβρίων, διαστάσεων 30x150cm	τεμ.	Δ.32	223,00
40	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά	τεμ.	Δ.38	1,00
41	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης	τεμ.	Δ.40	4,00
42	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	Δ.01	100,00
43	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	Δ.03	158,00
44	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	m3	Δ.04	61,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
45	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	τεμ.	Δ.05	319,00
46	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	τεμ.	Δ.06	64,00
47	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 60 x 40 cm	τεμ.	Δ.07	6,00
48	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	τεμ.	Δ.08	19,00
49	Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ19 και μήκους 3m	τεμ.	Δ.42	1,00
50	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm2	m	Δ.43	550,00
51	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm2	m	Δ.44	360,00
52	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 4 mm2	m	Δ.45	220,00
53	Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	m	Δ.46	350,00
54	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm2	m	Δ.47	102,00
55	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	m	Δ.48	110,00
56	Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ16 MM2	m	Δ.49	110,00
57	Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ25 MM2	m	Δ.50	2,00
58	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A	τεμ.	Δ.51	44,00
59	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm	τεμ.	Δ.52	1,00
60	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος διαστάσεων 62 X 50 cm	τεμ.	Δ.53	1,00
61	Διακόπτης PACCO χωνευτός Συνδεσμολογίας 1 τριπολικός εντάσεως 63 A	τεμ.	Δ.54	1,00
62	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 A	τεμ.	Δ.55	1,00
63	Αυτόματος τριπολικός διακόπτης αέρος, πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά, ονομαστικού ρεύματος βραχυκύκλωσης 25KA, έντασης 63A	τεμ.	Δ.56	1,00
64	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος γιά χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εως 2 βοηθ.επαφών	τεμ.	Δ.57	7,00
65	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος διπολικός (contactor), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, έντασης 16A	τεμ.	Δ.58	8,00
66	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS και σπειρώματος E 33	τεμ.	Δ.59	6,00
67	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A	τεμ.	Δ.60	26,00
68	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A	τεμ.	Δ.61	5,00
69	Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL- SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 A	τεμ.	Δ.62	2,00
70	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τετραπολικός, ονομαστικής έντασης 63A και ευαισθησίας 30mA	τεμ.	Δ.63	1,00
71	Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως διαστάσεων 96 mm X 96 mm	τεμ.	Δ.64	3,00
72	Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες διαστάσεων 96 X 96 mm	τεμ.	Δ.65	1,00
73	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους	τεμ.	Δ.66	6,00
74	Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm	m	Δ.67	571,00
75	Βάση σιδηροϊστού άοπλη, μέσα στο έδαφος, διαστάσεων 70χ70cm, βάθους 70cm	τεμ.	Δ.68	18,00
76	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 32 MM	m	Δ.69	265,00
77	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 40 MM	m	Δ.70	222,00
78	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 50 MM	m	Δ.71	20,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
79	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 75 ΜΜ	m	Δ.72	135,00
80	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 90 ΜΜ	m	Δ.73	35,00
81	Πλαστικός σωλήνας από PVC, πίεσης λειτουργίας 6 Atm, διαμέτρου 110 ΜΜ	m	Δ.74	120,00
82	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 ins	m	Δ.75	150,00
83	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 1/2 ins	m	Δ.76	50,00
84	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 ins	m	Δ.77	45,00
85	Ιστός φωτιστικού σώματος περιβάλλοντος χώρου, ύψους 5Μ, διαμέτρου 120mm	τεμ.	Δ.78	18,00
86	Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2	τεμ.	Δ.79	90,00
87	Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος	τεμ.	Δ.80	30,00
88	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	τεμ.	Δ.81	220,00
89	Σφικτήρας	τεμ.	Δ.82	50,00
90	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), πλήρες, στεγανό IP54, διαστάσεων 1,45χ1,30χ0.36m	τεμ.	Δ.83	1,00
91	Φωτιστικό σώμα περιβάλλοντος χώρου, κορυφής, τεχνολογίας LED, ισχύος περίπου 70 W	τεμ.	Δ.84	18,00
92	Φωτιστικό σώμα περιβάλλοντος χώρου, χαμηλού ύψους περίπου 100cm, στεγανό IP66, τεχνολογίας LED περίπου 10W	τεμ.	Δ.85	35,00
93	Φωτιστικό σώμα χωνευτό, διαμέτρου 24cm, στεγανό IP67, με λυχνία TG-D 10W	τεμ.	Δ.86	46,00
94	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, χωνευτό, διαμέτρου περίπου 25cm, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP68, τεχνολογίας LED περίπου 20W	τεμ.	Δ.87	19,00
95	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 35W	τεμ.	Δ.88	62,00
96	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 14W	τεμ.	Δ.89	5,00
97	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, τύπου σχισμής, αντιβανδαλιστικής κατασκευής IK10, στεγανό IP67, τεχνολογίας LED περίπου 28W	τεμ.	Δ.90	28,00
98	Φωτιστικό σώμα περιβάλλοντος χώρου, χαμηλού ύψους περίπου 30cm, στεγανό IP66, τεχνολογίας LED περίπου 10W	τεμ.	Δ.91	32,00
99	Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με κεφαλή αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2, ακτίνας προστασίας R=100 μέτρων, στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ.	ΤΕΜ	ΝΤ 1.13	1,00
	5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ			
1	Επιστρώσεις με βοτσαλόπλακες τσιμέντου διαστάσεων 50 X 50 cm γκρι φόντου	m2	Ε.01	1.600,00
2	Επιστρώσεις με βοτσαλόπλακες λευκού τσιμέντου διαστάσεων 50 X 50 cm και έγχρωμα βότσαλα	m2	Ε.02	45,00
3	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με ορθογωνικούς συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους ενδεικτικού τύπου σειράς Pave 1 της ΑΡΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α.Ε.	m2	Ε.03	8,00
4	Επιστρώσεις επιφανειών οιουδήποτε σχήματος, με ορθογωνικούς συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους ενδεικτικού τύπου σειράς Pave-3 της ΑΡΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α.Ε.	m2	Ε.04	560,00
5	Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονίαμα πάχους 4 cm, με υπόστρωμα από γαρμπιλόδεμα μέσου πάχους 4 cm	m2	Ε.05	45,00
6	Διαμόρφωση καναλιών απορροής ομβρίων (πλαϊνών και πυθμένα) με πατητή τσιμεντοκονία	m2	Ε.06	30,00
7	Κατασκευή αντιολισθητικής επιφάνειας ραμπών από οπλισμένο σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας και δημιουργία αντιολισθητικών ραβδώσεων	m2	Ε.07	125,00
8	Επεξεργασία επιφανείας δαπεδόστρωσης από σκυρόδεμα με την μέθοδο της υδροβολής	m2	Ε.08	150,00
9	Διαμόρφωση λείας επιφάνειας πατημάτων κλιμάκων, κερκίδων και λοιπών οριζόντιων επιφανειών μικροκατασκευών από σκυρόδεμα, με χρήση σκληρυντικού επιφανείας σε σκόνη	m2	Ε.09	225,00
10	Επίστρωση δαπέδων από σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας, ενδεικτικού τύπου MACRON χρώματος γκρι	m2	Ε.10	135,00
11	Επίστρωση δαπέδων από σκυρόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας, ενδεικτικού τύπου MASTERTOP 100 χρώματος κεραμιδί	m2	Ε.11	780,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
12	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο σκαρπισαριστό - χτενιστό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 μέχρι 30 cm, μαλακό προέλευσης ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	m2	Ε.12	160,00
13	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο χτενιστό, μαλακό προέλευσης ΠΑΡΝΩΝΑ, πάχους 3 cm και πλάτους 11 μέχρι 30 cm	m2	Ε.13	25,00
14	Επενδύσεις πατημάτων βαθμίδων μήκους μέχρι 2.00 m με αντιολισθητικό (χτενιστό) μάρμαρο προέλευσης ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ, πάχους 3 cm	m	Ε.14	240,00
	6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ			
1	Επικάλυψη μεταλλικού στεγάστρου με σανίδες τροπικής ξυλείας τύπου BANGIRAI	m2	ΣΤ.01	310,00
2	Ξύλινο δάπεδο ανοικτών χώρων (deck) επί στρωτήρων από σκυρόδεμα, από λωρίδες τροπικής ξυλείας τύπου BANGIRAI	m2	ΣΤ.02	110,00
3	Πέργκολες και παρεμφερή από ξυλεία ΠΙΤΣ ΠΑΙΝ, προέλευσης Αμερικής κατάλληλα επεξεργασμένης για χρήση σε εξωτερικούς χώρους	m3	ΣΤ.03	1,50
4	Πάγκοι καθιστικών ανοικτών χώρων από αντικολλητή εμποτισμένη ξυλεία κατάλληλης για χρήση σε εξωτερικούς χώρους	m3	ΣΤ.04	0,30
5	Σιδηροκατασκευές διαφόρων φερόντων στοιχείων του έργου με γαλβανισμένα εν θερμώ και βαμμένα με ντούκο στοιχεία μορφοχάλυβα ποιότητας Fe360 (EN10025)	kg	ΣΤ.05	45.000,00
6	Μεταλλικά ελάσματα περίσφιξης της καμινάδας και ενίσχυσης της έναντι κάμψης, ευθύγραμμα ή καμπύλα από χάλυβα κατηγορίας S235	kg	ΣΤ.06	2.800,00
7	Μεταλλικές σχάρες δένδρων	kg	ΣΤ.07	500,00
8	Κιγκλιδώματα μεταλλικά με ξύλινη κουπαστή, ελεύθερου τελικού ύψους 90 cm	m	ΣΤ.08	90,00
9	Χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα μαύρη, εσωτερικής διαμέτρου Φ 2 ins	m	ΣΤ.09	185,00
	7. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ			
1	Θύρα υαλωτή μονόφυλλη ασφαλείας με σταθερά τμήματα εκατέρωθεν από κρύσταλλα τύπου SECURIT πάχους 10 mm	m2	Ζ.01	5,00
2	Σταθερά υαλοστάσια από κρύσταλλα ασφαλείας τύπου SECURIT πάχους 10 mm	m2	Ζ.02	25,00
3	Καταπακτή επίσκεψης κεντρικού αγωγού καλυμένη με διάφανα κρύσταλλα ασφαλείας TRIPLEX, συνολικού πάχους 40 mm	m2	Ζ.03	3,00
4	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	m2	Ζ.04	2.000,00
5	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	m2	Ζ.05	2.000,00
6	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών,με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	m2	Ζ.06	140,00
7	Βερνίκωμα εξωτερικών ξύλινων επιφανειών με άχρωμο διαφανές βερνίκι	m2	Ζ.07	860,00
8	Διπλή επάλειψη στεγανωτικού υλικού επιφανείας με βάση ταχύπηκτο τσιμέντο PORTLAND, χαλαζιακή άμμο και ειδικές ανόργανες χημικές ενώσεις ενδεικτικού τύπου ΕΣΧΑ VANDEX SUPER	m2	Ζ.08	1.400,00
9	Επίστρωση απλή με θερμοπλαστική στεγανοποιητική μεμβράνη από συνθετικό ελαστικό, ενδεικτικού τύπου FPPASTRYN	m2	Ζ.09	460,00
10	Επίστρωση απλή με μη υφαντό γεωύφασμα, ενδεικτικού τύπου POLYFELT TS 20, πυκνότητας 125 g/m2	m2	Ζ.10	2.210,00
11	Επίστρωση απλή με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (NYLON) πάχους 0.4 mm	m2	Ζ.11	2.900,00
12	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	ΜΜ	Ζ.12	350,00
13	Δημιουργία αρμών διαστολής σε στοιχεία από σκυρόδεμα με πλάκες από διογκωμένη πολυστερίνη	m3	Ζ.13	3,00
	8. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ			
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	m3	Η.01	1.050,00
2	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	Η.02	2,60
3	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	τεμ.	Η.03	92,00
4	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2	τεμ.	Η.04	3.893,00
5	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	m3	Η.05	1.050,00
6	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m	τεμ.	Η.06	3.893,00
7	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 Χ 1,00 Χ 1,00 m	τεμ.	Η.07	92,00
8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	τεμ.	Η.08	3.893,00
9	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	τεμ.	Η.09	92,00
10	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ.	Η.10	177,00
11	Υπόγεια στήριξη	τεμ.	Η.11	33,00
12	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	στρ.	Η.12	0,47
13	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	τεμ.	Η.13	689.405,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
14	Άρδευση χλοοτάπητα με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης με σταλάκτες	στρ.	Η.14	143,82
15	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ.	Η.15	15.940,00
16	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική	στρ.	Η.16	3,29
17	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	στρ.	Η.17	4,70
18	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	στρ.	Η.18	1,88
19	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm	m	Η.19	3.310,00
20	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm	m	Η.20	130,00
21	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	m	Η.21	50,00
22	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	m	Η.22	185,00
23	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	m	Η.23	545,00
24	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	m	Η.24	126,00
25	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm	m	Η.25	300,00
26	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm	m	Η.26	27,00
27	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	τεμ.	Η.27	20,00
28	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	τεμ.	Η.28	10,00
29	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	τεμ.	Η.29	27,00
30	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm	τεμ.	Η.30	58,00
31	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	τεμ.	Η.31	10,00
32	Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12	τεμ.	Η.32	1,00
33	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	τεμ.	Η.33	10,00
34	Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 3 x 1,5 mm2	m	Η.34	300,00
35	Κατασκευή υπαίθριου κιβώτιου διανομής (πίλλαρ) γενικών διαστάσεων 0,80 Χ 1,30 Χ 0,35 m	τεμ.	Η.35	1,00
	1η Συμπληρωματική Σύμβαση			
	Εργασίες προϋπολογισμού			
	1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ			
1	Ειδικά ικριώματα καμινάδας με κλειστά μεταλλικά πατάρια εργασίας.	κατ' αποκ	ΝΤ 1.1	2.480,00
2	Γερανός 80 τόνων.	ΗΜΕΡΑ	ΝΤ 1.2	6,00
3	Στατική μελέτη ειδικών ικριωμάτων καμινάδας	κατ' αποκοπή	ΝΤ 1.3	1,00
	2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ			
1	Ενίσχυση εσωραχίου θόλου με ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές	τεμ.	ΝΤ 1.4	20,00
2	Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης	m	ΝΤ 1.5	300,00
3	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού)	m2	ΝΤ 1.6	240,00
4	Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων.	lt	ΝΤ 1.7	20.450,00
5	Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών	τεμ.	ΝΤ 1.8	1.600,00
6	Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών.	m	ΝΤ 1.9	260,00
7	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)	m2	ΝΤ 1.11	60,00
8	Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου	m2	ΝΤ 1.15	35,00
	3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ			
1	Τελικό αρμολόγημα λιθοδομής	m2	ΝΤ 1.10	500,00
2	Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μεμονωμένους λίθους.	m2	ΝΤ 1.12	500,00

Προμέτρηση 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας & 1η Συμπληρωματική Σύμβαση

Α/Α	Είδος Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
	4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ			
1	Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης	m2	ΝΤ 1.14	2.900,00
	Απολογιστικές εργασίες			
	1. Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)			
1	Απολογιστικά (ΑΕΚΚ, κλπ.)	κατ' αποκ	1	1,00

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/6/2020
Ο Ανάδοχος

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

...../...../.....
Ο προϊστάμενος

15/6/2020
Οι επιβλέποντες

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεοχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρ. Μελέτης : 3/2018

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

1ο ΠΚΤΜΝΕ
Τιμαριθμική : 2012Γ

Στο Περιστέρι σήμερα 15/ 06/2020 η υπογράφουσα Κάγκα Μαρία, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Α.Σ.Δ.Α.,

έχοντας υπόψη:

1. Την υπ' αριθμ. 08/2019 (ΑΔΑ:Ψ289ΟΡΕΓ-ΥΡΠ, ΚΗΜΔΗΣ:19AWRD004357491 2019-01-21) κατακυρωτική Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Α.Σ.Δ.Α., με την οποία ανατέθηκε η εκτέλεση των εργασιών του ανωτέρω έργου
2. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας
3. Την υπ' αριθμ. Πρωτ. 4306/26.08.2019 Σύμβαση κατασκευής του Έργου (ΑΔΑ:ΩΛΚΜΟΡΕΓ-ΠΥΗ, ΚΗΜΔΗΣ:19SYMV005479854 2019-08-27)
4. Τις ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων
5. Τα αναλυτικά τιμολόγια τιμών
6. Τις βασικές τιμές τιμών και ημερομισθίων του πρακτικού τιμών Δημοσίων Έργων του τριμήνου δημοπράτησης του έργου (Γ 2012)

ΠΡΟΕΒΗΚΑ

Παρουσία του εκπροσώπου της αναδόχου εταιρείας «ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ» κ. Ευστάθιου Κοκκίνη στην σύνταξη του παρόντος 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε για τις νέες εργασίες που προέκυψαν κατά την κατασκευή του έργου και κρίνονται απαραίτητες για την ολοκλήρωσή του. Το πρωτόκολλο συντάχθηκε σύμφωνα με την συνημμένη ανάλυση τιμών που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : ΝΤ 1.1
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\2303.2 **Ειδικά ικριώματα καμινάδας με κλειστά μεταλλικά πατάρια εργασίας.**
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

Ειδικά ικριώματα βαρέως τύπου για την δημιουργία δαπέδων εργασίας με σκοπό την αποκατάσταση των φθορών του εξωτερικού μανδύα σκυροδέματος κυκλικής καμινάδας, ύψους περίπου 63μ. και μεταβλητής διαμέτρου από 4,80μ. έως 2,70μ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά, όπως οι μεταλλικοί πύργοι, τα ξύλινα ή μεταλλικά δάπεδα εργασίας, τα μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας, τα ειδικά μεταλλικά πατάρια εργασίας (πρόβολοι), η εξωτερική επένδυση με δικτυωτό πλέγμα, τα μεταλλικά βλήτρα αγκύρωσης των ικριωμάτων στον μανδύα σκυροδέματος της καμινάδας, οι μεταλλικές κλίμακες, κλπ. Επίσης περιλαμβάνονται, η κατασκευή ειδικών δαπέδων σε διάφορες στάθμες για την τοποθέτηση των υλικών αποκατάστασης της καμινάδας, το ενοίκιο των ικριωμάτων. Η χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων καθώς και η έκπόνηση της απαιτούμενης στατικής μελέτης αυτών πληρώνονται ιδιαίτερα με τα οικία άρθρα του τιμολογίου. Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικρίωματος; εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφανείας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος.
(1 m2)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 14,78**

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. **: ΝΤ 1.2**
Άρθρο **: ΝΑΟΙΚ Ν\2303.1** **Γερανός 80 τόνων.**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

Γερανός 80 τόνων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η λειτουργία του μηχανήματος, η αμοιβή του χειριστή και κάθε άλλη δαπάνη που είναι απαραίτητη για την εκτέλεση κάθε μορφής εργασία.
(1 ημέρα)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 1.015,41**

(Ολογράφως) : χίλια δέκα πέντε και σαράντα ένα λεπτά

Α.Τ. **: ΝΤ 1.3**
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\2.1 **Στατική μελέτη ειδικών ικριωμάτων καμινάδας**
Σχετικό : Κωδικός Αναθεώρησης:

Στατική Μελέτη ειδικών ικριωμάτων καμινάδας προκειμένου να είναι δυνατή η εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης - ενίσχυσης της σε όλο το ύψος της.
Η μελέτη θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής σύμφωνα με πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 «Ικριώματα»-§4.3:
Εισαγωγή
Συνοπτική περιγραφή της διαμόρφωσης του φορέα και πληροφορίες για την συναρμολόγηση, την χρήση, την αποσυναρμολόγηση, την διαδικασία φόρτισης του ικριώματος, καθώς και γενικές πληροφορίες για το έδαφος, τις προσβάσεις, τα μέτρα ασφαλείας κλπ.

Τεχνική Έκθεση
- Αναλυτική περιγραφή του ικριώματος, της διαδικασίας συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, καθώς και του τρόπου σκυροδέτησης (εάν απαιτείται).
- Περιγραφή του στατικού μοντέλου της κατασκευής.
- Αναφορά των κανονισμών που εφαρμόζονται και των προδιαγραφών των υλικών κατασκευής.
- Αναλυτικός προσδιορισμός των αναμενομένων φορτίων κατά την λειτουργία του ικριώματος για τις διάφορες φάσεις της κατασκευής και τεκμηρίωση των φορτίων βάσει των οποίων διαστασιολογούνται τα μέλη του ικριώματος

Αναλυτικοί Στατικοί Υπολογισμοί
- Χωρική στατική και αντισεισμική ανάλυση του φορέα βάσει όλων των σύγχρονων κανονισμών (ΕΑΚ 2000 με τις τροποποιήσεις του, EC-3 (EN 1993), EC-1 (EN 1991), EC-2 (EN 1992), ΕΚΩΣ 2000 με τις τροποποιήσεις του.
- Πλήρης διαστασιολόγηση των μελών του ικριώματος με βάση τα φορτία σχεδιασμού. Για το σχεδιασμό των μελών του ικριώματος, θα λαμβάνονται υπόψη οι προβλέψεις των ΕΛΟΤ ΕΝ 12810-2 και ΕΛΟΤ ΕΝ 12811-1 σε συνδυασμό με τα σχετικά πρότυπα των Ευρωκωδίκων.

Σχέδια - Κατασκευαστικά στοιχεία
Πλήρης σχεδιασμός της κατασκευής και σχέδια λεπτομερειών των επί μέρους στοιχείων

Οδηγίες ανέγερσης/αφαίρεσης
- Πληροφορίες για την συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση καθώς και την χρήση των τυχόν ειδικών τεμαχίων και υλικών.
- Ειδικές απαιτήσεις για τα μεταχειρισμένα υλικά και εξαρτήματα (αποδεκτός αριθμός χρήσεων)
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 19.000,00**

(Ολογράφως) : δέκα εννέα χιλιάδες

Α.Τ. **: ΝΤ 1.4**
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\6118.1 **Ενίσχυση εσωραχίου θόλου με ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές**
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών ανοξείδωτων μεταλλικών κατασκευών στο εσωράχιο του θόλου, για την ανάρτηση αυτού από υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή, οποιασδήποτε μορφής και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά από καλό καθαρισμό του εσωραχίου του θόλου, αφαίρεση των σαθρών τμημάτων της συμπαγούς πλινθοδομής και υδροβολή της επιφάνειας επέμβασης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, για την προσαρμογή τους στις επιτόπου συνθήκες του έργου, που περιλαμβάνουν:
α) Κατάλληλα διαμορφωμένα, επιτόπου ή στο εργοστάσιο, μεταλλικά φύλλα λαμαρίνας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316, τα οποία φέρουν οπές για την διέλευση επίσης ανοξείδωτων ντιζών ανάρτησης των φύλλων.
β) Διαμπερής διάτρηση του θόλου στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, για την διέλευση των ντιζών ανάρτησης, με ειδικό περιστροφικό εργαλείο ώστε να μη διαταραχθεί η συνέχεια του υλικού αυτού.
γ) Προσθήκη μεταλλικών δοκών στην μεταλλική κατασκευή του πατώματος στις θέσεις όπου απαιτείται να γίνει η ανάρτηση των ανοξείδωτων φύλλων.
δ) Τοποθέτηση των μεταλλικών φύλλων λαμαρίνας σε επαφή με το εσωράχιο του θόλου

και υποστύλωση αυτών.
ε) Τοποθέτηση των ντιζών ανάρτησης, στερέωση αυτών με τη λαμαρίνα και με την υπερκείμενη του θόλου μεταλλική κατασκευή με ανοξείδωτα περικόχλια.
στ) Εφαρμογή με πίεση τσιμεντοκονίας σταθερού όγκου στα πιθανά κενά μεταξύ της μεταλλικής λαμαρίνας και του εσωραχίου του θόλου, ώστε να υπάρχει τέλεια επαφή των δύο επιφανειών χωρίς κενά.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, η κατεργασία, οι προεργασίες και η τοποθέτηση των ανοξείδωτων ενισχυτικών μεταλλικών κατασκευών.
(τεμ).

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 4.376,36**

(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα έξι και τριάντα έξι λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.5
Άρθρο : ΑΤΕΚ 18 **Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3611 100%

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης ήτοι:
α) Αφαίρεση των επιχρισμάτων κατά μήκος της ρωγμής και σε πλάτος 10 cm εκατέρωθεν αυτής επεκτεινόμενης και κατά 30 cm εκατέρωθεν των άκρων της γιά τον εντοπισμό της ρωγμής.
β) Καθαρισμός με συρμάτινη βούρτσα της ρωγμής γιά την απομάκρυνση υπολειμάτων επιχρισμάτων και σαθρών τμημάτων σκυροδέματος.
γ) Επιμελής καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα της ρωγμής σε όλο το μήκος και βάθος της γιά την αφαίρεσφ της σκόνης.
δ) Εκπλυση των ρωγμών με νερό και ξήρανση με πεπιεσμένο αέρα.
ε) Τοποθέτηση σωληνίσκων μικρής διαμέτρου ανά αποστάσεις ανάλογες προς το εύρος της ρωγμής. Σε τριχοειδείς ρωγμές οι αποστάσεις κυμαίνονται μεταξύ 10 - 15 cm, σε μεγαλύτερες ρωγμές μεταξύ 20 - 30 cm. Η στερέωση των σωληνίσκων γίνεται με πλαστικό στόκο 1/2 - 1 ώρα νωρίτερα από τη σφράγιση της ρωγμής, ώστε ο στόκος να έχει σκληρυνθεί και να μη μετακινούνται οι σωληνίσκοι κατά τη σφράγιση της ρωγμής.
στ) Επιφανειακή σφράγιση της ρωγμής με στόκο και των σωληνίσκων κατά το πλείστο του ύψους αυτών.
ζ) Διεξαγωγή των ενέσεων εποξειδικής ρητίνης κατά τη μέθοδο STRUCTURAL CONCRETE BONDING PROCESS (S.C.B.P.) με εποξειδικά υλικά CONCRESIVE 1380 και 1411, μετρούμενα κατά τις προδιαγραφές ASTM & AASHTO.
Η καταλληλότητα της ρητίνης χαρακτηρίζεται:
ζ1) Από το συμβιβστό της σε σχέση με τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό για τίς ρητενέσεις.
ζ2) Από τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δηλαδή αντοχή συνάφειας με το σκυρόδεμα μεγαλύτερη της εφελκυστικής αντοχής του σκυροδέματος σε κάμψη.
.Μέτρο ελαστικότητος μεγαλύτερο ή ίσο του 1/10 του μέτρου ελαστικότητας του σκυροδέματος
.Διατήρηση των παραπάνω χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από τις συνθήκες υγρασίας του περιβάλλοντος (από πλήρη ξηρασία ως πλήρη κορεσμό)
η) Οι ρητινενέσεις αρχίζουν από κάτω προς τα πάνω, προς αποφυγή εγκλωβισμού αέρα μέσα στη ρωγμή. Μετά την εξίδρωση του ενέματος από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο, δικόπτεται προσωρινά η ένεση, αφαιρήται ο σωλήνας προσαγωγής του ενέματος, σφραγίζεται ο σωληνίσκος και συνεχίζεται η ένεση από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο. Η ίδια εργασλια επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος της ρωγμής.
θ) Αφαίρεση των σωληνίσκων και των βοηθητικών υλικών σφράγισης της ρωγμής.
(1 m συγκόλλησης ρωγμής)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 66,80**

(Ολογράφως) : εξήντα έξι και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.6
Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β95.3 **Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού)**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2412 100%

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:
- Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από όλα τα σαθρά τεμάχια (ιδιαίτερα στην περιοχή των αρθρώσεων Gerber).

- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης για την αντιμετώπιση της διάβρωσης του οπλισμού που οφείλεται στην εισχώρηση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος.

- Αποκατάσταση της διατομής με εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων.

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:
- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πιέσεως ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλειών χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητος Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.

- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistancy) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.

Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:
- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

- Το σύστημα υλικών (αναστολές διάβρωσης, επισκευαστικά κονιώματα, πρόσθετα, βαφές κλπ) θα πρέπει να έχει επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.

- Ο Ανάδοχος με την έκθεση μεθοδολογίας θα υποβάλει και υλικά τεκμηρίωσης της επιτυχούς εφαρμογής των προτεινομένων υλικών (βεβαιώσεις ΚτΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κλπ).

- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.

- Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης (καδοφόρα οχήματα, αυτοκινούμενες διαβάθρες, αναρτημένοι σιδηρότυποι, ειδικές παντεταρισμένες λύσεις κ.ο.κ.)

- Οι δαπάνες εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργαστηριακών δοκιμών

- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ).
(προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού).

Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 189,00

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα εννέα

Α.Τ. : ΝΤ 1.7
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\43.22.2 Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4307 100%

Εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων, σύμφωνα με την πΕΤΕΠ 14-02-04-00 «Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων». Στην τιμή μονάδας ανά λίτρο καταναλωθέντος ενέματος για την πλήρωση των κενών της τοιχοποιίας περιλαμβάνονται: η δαπάνη διεύρυνσης των αρμών της τοιχοποιίας, η δαπάνη προμήθειας των πάσης φύσεως υλικών για την εκτέλεση της εργασίας, η μεταφορά τους στο εργοτάξιο, η δαπάνη για αποθήκευση και φύλαξη των πάσης φύσεως υλικών στο εργοτάξιο, η δαπάνη χρήσης εξοπλισμού και ικριωμάτων και η δαπάνη για τη μεταφορά και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η δαπάνη για την εκτέλεση της εργασίας, η δαπάνη για την συγκέντρωση, μεταφορά και απόθεση στο χώρο φόρτωσης των πάσης φύσεως υλικών και απορριμμάτων που προκύπτουν από την εκτέλεση της εργασίας, η δαπάνη χρήσης πεπιεσμένου αέρα και νερού, η κατανάλωση ρεύματος, τα μέσα για την αντιμετώπιση του κονιορτού, η προμήθεια μέσων ατομικής προστασίας εργαζομένων κλπ, η δαπάνη ημερομισθίων και ασφάλισης του προσωπικού, η δαπάνη συντήρησης, ελέγχων, διορθωτικών μέτρων και επανελέγχων και η δαπάνη σταλίας του αυτοκινήτου. Στην παρούσα τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνεται επίσης και η αξία φορτοεκφόρωσης των των πάσης φύσεως υλικών και απορριμμάτων με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου, η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση και η απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων στον χώρο απόθεσης, σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες αρχές.
Τιμή ανά λίτρο καταναλωθέντος ενέματος (lt).

Τιμή ανά λίτρο (lt).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : δύο

Α.Τ. : ΝΤ 1.8
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7785.Α Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών.
Προμήθεια και τοποθέτηση εμφυτευόμενων αναστολέων διάβρωσης αέριας φάσης σε κάψουλα των 10 ml, τύπου SINTECNO QED Margel-580 VPi ή ισοδύναμου, σύμφωνα με το ΕΝ 1504,ήτοι:
α. Διάτρηση οπών διαμέτρου Φ20mm με ελάχιστο βάθος διάτρησης ≥ 55mm.
β. Καθαρισμός των οπών με εισπίεση αέρα.
γ. Τοποθέτηση της κάψουλας εντός της οπής.
δ. Σφράγιση διατρήματος με πώμα (τάπα) από αφρώδες εξηλασμένο κορδόνι μεγαλύτερης διαμέτρου από την ονομαστική διάμετρο της οπής (π.χ. Φ25)
ε. Συμπλήρωση υπόλοιπης οπής με επισκευαστικό κονίαμα τύπου SINTECNO BETONFIX-AL/-200/ -RCA ή ισοδύναμου.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης αυτών, καθώς επίσης και οι απαιτούμενες μετρήσεις για τον προσδιορισμό της διάβρωσης του σκυροδέματος για τον καθορισμό της διάταξης των αναστολέων.
(1 τεμ.)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 27,79**

(Ολογράφως) : είκοσι επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά

Α.Τ. **: ΝΤ 1.9**
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7785.Β **Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών.**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας, θυσιαζόμενου τύπου, αποτελούμενου από επικολλώμενες ταινίες ψευδαργύρου με εργοστασιακή επίστρωση κόλλας υψηλής ηλεκτρικής αγωγιμότητας για την προστασία από διάβρωση στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών, σύμφωνα με το ΕΝ 12696.
Η εφαρμογή του συστήματος περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

α. Εντοπισμός του οπλισμού με φορητό ανιχνευτή (ferro-scanner).
β. Διάτρηση του σκυροδέματος με κρουστικό δράπανο Φ20.
γ. Τοποθέτηση ακροδέκτη οπής και ηλεκτρική σύνδεση του οπλισμού με το έλασμα ψευδαργύρου (ανόδιο) μέσω πολύκλωνου καλωδίου τύπου FG7R-0.6/1kV/1x8 (καλώδιο χαμηλής τάσης).
δ. Επικόλληση ταινιών καθοδικής προστασίας (ανόδιο) τύπου Mapeshield E 25, πλάτους 250mm στην επιφάνεια του σκυροδέματος με ειδική αγώγιμη κόλλα (ion conductive gel) δίπλα στον ακροδέκτη και σύνδεσή του με τον ακροδέκτη.
ε. Σφράγιση της οπής και της περιμέτρου του ανοδίου με μαστίχη τύπου Mapeflex PU40 για την αποφυγή διεύσδυσης υγρασίας.
στ. Εφαρμογή τσιμεντοειδούς βάσης, flexible κονιάματος στεγάνωσης/φινιρίσματος πάνω στα επικολλητά ελάσματα ώστε να αποκτήσει πρόσφυση οποιαδήποτε μελλοντική επάλειψη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά, καθώς και η εργασία για την εφαρμογή του ανωτέρω συστήματος.
(1 m)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 378,87**

(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά

Α.Τ. **: ΝΤ 1.10**
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.16 **Τελικό αρμολόγημα λιθοδομής**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7101 100%

Τελικό αρμολόγημα αρμών λιθοδομής σε οποιαδήποτε θέση, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μη αλλοιωθεί η αυθεντικότητα της κατασκευής και της μορφής του μνημείου. Η εργασία περιλαμβάνει τον καθαρισμό των αρμών, την διαβροχή με νερό της επιφάνειας της λιθοδομής και το αρμολόγημα με κονίαμα ειδικής σύνθεσης, λευκού τσιμέντου, ποζολάνης, υδρασβέστου, κλπ. και με την χρήση αδρανούς υλικού ανάλογης φύσης με το δομικό υλικό με το οποίο θα έρθει σε επαφή. Η τελική σύνθεση του κονιάματος θα αποφασισθεί επί τόπου σε συνεργασία του αναδόχου με την επίβλεψη μετά από δείγματα που θα κάνει ο ανάδοχος στο έργο. Η αρμολόγηση θα γίνεται σε δύο στρώσεις με επανειλημμένες συμπιέσεις για την σωστή πρόσφυση του κονιάματος με τους λίθους, με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας, διαφόρων μεγεθών.Οι εφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή ή με χρήση νωπών λινατσών για τις επόμενες 14 ημέρες. Η τιμή περιλαμβάνει κάθε υλικό, εργασία και προεργασία αναγκαία για την ολοκληρωμένη εκτέλεση του αρμολογήματος.
(1 m2 όψεως)

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 42,27**

(Ολογράφως) : σαράντα δύο και είκοσι επτά λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.11
Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β95.2

Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την εναθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2412 100%

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:
- Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από όλα τα σαθρά τεμάχια (ιδιαίτερα στην περιοχή των αρθρώσεων Gerber).

- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης για την αντιμετώπιση της διάβρωσης του οπλισμού που οφείλεται στην εισχώρηση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος.

- Αποκατάσταση της διατομής με εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων.

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:
- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πιέσεως ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλειών χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητος Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.

- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistancy) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.

Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:
- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

- Το σύστημα υλικών (αναστολές διάβρωσης, επισκευαστικά κονιώματα, πρόσθετα, βαφές κλπ) θα πρέπει να έχει επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.

- Ο Ανάδοχος με την έκθεση μεθοδολογίας θα υποβάλει και υλικά τεκμηρίωσης της επιτυχούς εφαρμογής των προτεινομένων υλικών (βεβαιώσεις ΚτΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κλπ).

- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.

- Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης (καδοφόρα οχήματα, αυτοκινούμενες διαβάθρες, αναρτημένοι σιδηρότυποι, ειδικές παντεταρισμένες λύσεις κ.ο.κ.)

- Οι δαπάνες εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργαστηριακών δοκιμών

- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ).
(προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού).

Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

Α.Τ. : ΝΤ 1.12
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν4503.1 Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μεμονωμένους λίθους.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4503 100%

Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μεμονωμένους λίθους σε οποιαδήποτε στάθμη από τη στάθμη εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".
Στην εργασία περιλαμβάνεται η αφαίρεση του φθαρμένου λίθου, ο καθαρισμός της οπής, η επιλογή του κατάλληλου λίθου ή λίθων για πλήρωση, η τοποθέτηση αυτών κολυμβητά στην οπή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,35

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και τριάντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.13
Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9280 Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με κεφαλή αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2, ακτίνας προστασίας R=100 μέτρων, στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 63 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός υπαίθριου (1) Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με χρήση αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2 και ακτίνα προστασίας R=100 μέτρων στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ..
Η κεφαλή του αλεξικέραυνου TESLA-S αποτελείται από: ακίδα σύλληψης, ιονιστικό μηχανισμό-επαγωγικό πηνίο υψηλής παλμικής τάσης, σπινθήρες ανάλωσης φορτίου, μονώσεις υψηλής στάθμης, δισκοειδή επιφάνεια χωρητικής ζεύξης, επαγωγό ακροδέκτη (καθόδου) βαρέως τύπου και κοχλιωτή υποδοχή πάκτωσης στον ιστό στήριξης.
Η κεφαλή θα τοποθετηθεί στο ακροσωλήνιο ενός ιστού στήριξης, από χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου, με ή χωρίς ραφή και συγκολλήσεις βαθιάς διείσδυσης, θερμά επιψευδαργυρομένος, ανοξείδωτος ή με αντιοξειδωτική βαφή, ύψους Η = 3 μ., ο οποίος θα στηριχθεί επί της καμινάδας μέσω κατάλληλων στηριγμάτων.
Περιμετρικά της καμινάδας και στο εξωτερικό της, θα τοποθετηθούν τρεις (3) συλλεκτήριοι δακτύλιοι από αγωγό κράματος αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8, ανά 10 μέτρα από την κορυφή της. Οι δακτύλιοι θα παρέχουν επιπλέον προστασία, έναντι πλευρικών κεραυνικών πληγμάτων και θα ενωθούν με τους δύο αγωγούς καθόδου μέσω κατάλληλων συνδέσμων.
Κατά μήκος της καμινάδας θα τοποθετηθούν δύο αγωγοί καθόδου αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8, οι οποίοι σε ύψος 2μ. από το έδαφος θα περιβάλλονται από προστατευτικό σωλήνα και θα καταλήγουν σε τρίγωνο γείωσης.
Το υπαίθριο Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), αποτελείται από:
- Μία (1) κεφαλή τύπου TESLA-S2, με ακτίνα προστασίας R=100 μέτρων .
- Ένα (1) ιστό στήριξης από χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου, ύψους Η = 3 μ.,
- Δύο (2) αγωγούς καθόδου αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8 και μήκους περίπου 130μ.
- Τρεις (3) δακτυλίους αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8 και μήκους περίπου 60μ..
- Έξι (6) συνδέσμους για την ένωση των δακτυλίων με τους αγωγούς καθόδου.
- Στηρίγματα τοιχοποιίας αγωγών καθόδου αλουμινίου, περίπου 130 τεμ..
- Αγωγό γείωσης χάλκινο (Cu-E) πολύκλωνο διατομής 50 mm2 και μήκους περίπου 15μ..
- Έξι (6) ηλεκτρόδια τριγώνου γείωσης 5/8"x1500mm, χαλύβδινα - επιχαλκωμένα με ελάχιστη

ηλεκτρολυτική επιχάλκωση 250μm.
- Οχτώ (8) σφιγκτήρες ηλεκτροδίων γείωσης 5/8", ορειχάλκινους.
- Δύο (2) λυόμενοι διμεταλλικοί σύνδεσμοι ελέγχου γείωσης, οι οποίοι παρεμβάλλονται στον αγωγό καθόδου
.
- Μία (1) κάρτα μαγνητικής καταγραφής κεραυνικών πληγμάτων και ένας (1) ψηφιακός απαριθμητής κεραυνικού ρεύματος, η τοποθέτηση των οποίων θα προσφέρει τον άμεσο εντοπισμό κεραυνόπτωσης και κατά συνέπεια τον έγκαιρο προγραμματισμό επιθεώρησης όπως απαιτούν τα πρότυπα.
- Δύο (2) μεταλλικές πινακίδες γειώσεως.
- Δύο (2) φρεάτια γείωσης, διαστάσεων 25x25x25cm, για εύκολη πρόσβαση και μέτρηση της γείωσης.
- Μία (1) διάταξη ελέγχου Tester για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας της κεφαλής από το έδαφος.
Επίσης στην κορυφή της καπνοδόχου θα τοποθετηθεί κατάλληλος για το ύψος της led φανός εμποδίων, μεσαίας έντασης φωτός, κόκκινου χρώματος & στεγανός IP 65, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το πρότυπο ICAO Annex 14 Volume 1 7th Edition 2016.
Η εγκατάσταση του Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) θα ικανοποιεί τα Πρότυπα: EN 62305-1, EN 62305-2, EN 62305-3, EN 62305-4 και τα προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν θα συμμορφώνονται με τα Πρότυπα: EN 62561-1, EN 62561-2, EN 62561-4 και EN 61643, θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης CE και θα διαθέτουν πρωτόκολλα εργαστηριακών δοκιμών των τεχνικών τους χαρακτηριστικών (test reports).
Η κεφαλή τύπου TESLA-S2 θα φέρει πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα και πιστοποίηση IP67 κατά το πρότυπο IEC 60529 από Δημόσιο Φορέα, ενώ θα είναι εργαστηριακά δοκιμασμένο κατά ΕΛΟΤ EN50164-1. Επίσης, θα είναι φιλικό στο περιβάλλον και δεν θα φέρει ραδιενεργά στοιχεία.
Στην τιμή του υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκατάστασης και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11.672,30

(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα δύο και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.14
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7725.1 Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%

Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης με σύστημα υδρο-απωθητικού εμποτισμού με βάση την τεχνολογία των σιλανίων/σιλοξάνης, με δυνατότητα διαπνοής, σε οποιαδήποτε θέση, με σκοπό την προστασία των επιφανειών από δράσεις ρύπων, αλατώσεων και ενανθρακώσεων. Η εργασία θα εκτελείται σε καθαρή και στεγνή επιφάνεια και περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, ο εξοπλισμός και η εργασία πλήρους εφαρμογής.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,97

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.15
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7335.1 Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου συνολικού πάχους τουλάχιστον 3cm, με εφαρμογή αυτής σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με το EN 1504-3, EN 1015-17 και EN 13057, ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 190,77

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα και εβδομήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.16
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.02 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών**
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2127 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ
Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση 10 (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 27,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,10
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και δέκα λεπτά

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/06/2020
Ο αναδοχος

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

15/06/2020
Οι επιβλέποντες

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεοχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
15/06/2020
Ο προϊστάμενος Δ/νσης

ΜΑΡΙΑ Γ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρ. Μελέτης : 3/2018

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

1ο ΠΚΤΜΝΕ
Τιμές εφαρμογής
Τιμαριθμική : 2012Γ

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : ΝΤ 1.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\2303.2 **Ειδικά ικριώματα καμινάδας με κλειστά μεταλλικά πατάρια εργασίας.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

Ειδικά ικριώματα βαρέως τύπου για την δημιουργία δαπέδων εργασίας με σκοπό την αποκατάσταση των φθορών του εξωτερικού μανδύα σκυροδέματος κυκλικής καμινάδας, ύψους περίπου 63μ. και μεταβλητής διαμέτρου από 4,80μ. έως 2,70μ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά, όπως οι μεταλλικοί πύργοι, τα ξύλινα ή μεταλλικά δάπεδα εργασίας, τα μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας, τα ειδικά μεταλλικά πατάρια εργασίας (πρόβολοι), η εξωτερική επένδυση με δικτυωτό πλέγμα, τα μεταλλικά βλήτρα αγκύρωσης των ικριωμάτων στον μανδύα σκυροδέματος της καμινάδας, οι μεταλλικές κλίμακες, κλπ. Επίσης περιλαμβάνονται, η κατασκευή ειδικών δαπέδων σε διάφορες στάθμες για την τοποθέτηση των υλικών αποκατάστασης της καμινάδας, το ενοίκιο των ικριωμάτων. Η χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων καθώς και η έκπόνηση της απαιτούμενης στατικής μελέτης αυτών πληρώνονται ιδιαίτερα με τα οικία άρθρα του τιμολογίου. Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφανείας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος.
(1 m2)

Ικριώματα βαρέως τύπου με ειδικά μεταλλικά πατάρια εργασίας, κλπ. ως ανωτέρω

Τεχν	(003)	h	0,42x	19,87 =	8,35
Εργ	(001)	h	0,42x	15,31 =	6,43
				Αθροισμα	14,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,78
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\2303.1 **Γερανός 80 τόνων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

Γερανός 80 τόνων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η λειτουργία του μηχανήματος, η αμοιβή του χειριστή και κάθε άλλη δαπάνη που είναι απαραίτητη για την εκτέλεση κάθε μορφής εργασία.
(1 ημέρα)

Γερανός 80 τόνων	(ΝΟΔΟ Μ\516.7)	ΗΔ	1x	1015,41 =	1015,41
				Αθροισμα	1015,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.015,41
(Ολογράφως) : χίλια δέκα πέντε και σαράντα ένα λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\6118.1 **Ενίσχυση εσωραχίου θόλου με ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών ανοξείδωτων μεταλλικών κατασκευών στο εσωράχιο του θόλου, για την ανάρτηση αυτού από υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή, οποιασδήποτε μορφής και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά από καλό καθαρισμό του εσωραχίου του θόλου, αφαίρεση των σαθρών τμημάτων της συμπαγούς πλινθοδομής και

υδροβολή της επιφάνειας επέμβασης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, για την προσαρμογή τους στις επιτόπου συνθήκες του έργου, που περιλαμβάνουν:
α) Κατάλληλα διαμορφωμένα, επιτόπου ή στο εργοστάσιο, μεταλλικά φύλλα λαμαρίνας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316, τα οποία φέρουν οπές για την διέλευση επίσης ανοξείδωτων ντιζών ανάρτησης των φύλλων.
β) Διαμπερής διάτρηση του θόλου στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, για την διέλευση των ντιζών ανάρτησης, με ειδικό περιστροφικό εργαλείο ώστε να μη διαταραχθεί η συνέχεια του υλικού αυτού.
γ) Προσθήκη μεταλλικών δοκών στην μεταλλική κατασκευή του πατώματος στις θέσεις όπου απαιτείται να γίνει η ανάρτηση των ανοξείδωτων φύλλων.
δ) Τοποθέτηση των μεταλλικών φύλλων λαμαρίνας σε επαφή με το εσωράχιο του θόλου και υποστύλωση αυτών.
ε) Τοποθέτηση των ντιζών ανάρτησης, στερέωση αυτών με τη λαμαρίνα και με την υπερκείμενη του θόλου μεταλλική κατασκευή με ανοξείδωτα περικόχλια.
στ) Εφαρμογή με πίεση τσιμεντοκονίας σταθερού όγκου στα πιθανά κενά μεταξύ της μεταλλικής λαμαρίνας και του εσωραχίου του θόλου, ώστε να υπάρχει τέλεια επαφή των δύο επιφανειών χωρίς κενά.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, η κατεργασία, οι προεργασίες και η τοποθέτηση των ανοξείδωτων ενισχυτικών μεταλλικών κατασκευών.
(τεμ).

Υλικά						
Ανοξείδωτος σίδηρος αυξημένος κατά 20% για κατεργασία,κοχλίες, μικρουλικά και απομείωση.	(Τ.Ε.)		kg	1,20x190x	9,00	=2052,00
Τσιμεντοκονία σταθερού όγκου	(Ι\534.2.23)		kg	30x	4	= 120,00
Διάνοιξη οπών Φ22 σε πλινθοδομή	(ΝΑΟΙΚ 22.30.01)		τεμ.	8x	5	= 40,00
Προσθήκη μεταλλικών δοκών σε υπάρχουσα κατασκευή			kg	130x	2,95	= 383,50
Εργασία & λοιπά υλικά, ικριώματα, ανηγμένα σε εργασία	Τεχν	(003)	h	36x	19,87 =	715,32
	Βοηθ	(002)	h	36x	16,84 =	606,24
	Εργ	(001)	h	30x	15,31 =	459,30
					Αθροισμα	4376,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.376,36
(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα έξι και τριάντα έξι λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.5

Άρθρο : ΑΤΕΚ 18 **Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3611 100%

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης ήτοι:
α) Αφαίρεση των επιχρισμάτων κατά μήκος της ρωγμής και σε πλάτος 10 cm εκατέρωθεν αυτής επεκτεινόμενης και κατά 30 cm εκατέρωθεν των άκρων της γιά τον εντοπισμό της ρωγμής.
β) Καθαρισμός με συρμάτινη βούρτσα της ρωγμής γιά την απομάκρυνση υπολειμάτων επιχρισμάτων και σαθρών τμημάτων σκυροδέματος.
γ) Επιμελής καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα της ρωγμής σε όλο το μήκος και βάθος της γιά την αφαίρεσφ της σκόνης.
δ) Εκπλυση των ρωγμών με νερό και ξήρανση με πεπιεσμένο αέρα.
ε) Τοποθέτηση σωληνίσκων μικρής διαμέτρου ανά αποστάσεις ανάλογες προς το εύρος της ρωγμής. Σε τριχοειδείς ρωγμές οι αποστάσεις κυμαίνονται μεταξύ 10 - 15 cm, σε μεγαλύτερες ρωγμές μεταξύ 20 - 30 cm. Η στερέωση των σωληνίσκων γίνεται με πλαστικό στόκο 1/2 - 1 ώρα νωρίτερα από τη σφράγιση της ρωγμής, ώστε ο στόκος να έχει σκληρυνθεί και να μη μετακινούνται οι σωληνίσκοι κατά τη σφράγιση της ρωγμής.
στ) Επιφανειακή σφράγιση της ρωγμής με στόκο και των σωληνίσκων κατά το πλείστο του ύψους αυτών.
ζ) Διεξαγωγή των ενέσεων εποξειδικής ρητίνης κατά τη μέθοδο STRUCTURAL CONCRETE BONDING PROCESS (S.C.B.P.) με εποξειδικά υλικά CONCRESIVE 1380 και 1411, μετρούμενα κατά τις προδιαγραφές ASTM & AASHTO.
Η καταλληλότητα της ρητίνης χαρακτηρίζεται:
ζ1) Από το συμβιβστό της σε σχέση με τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό για τίς ρητενέσεις.
ζ2) Από τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δηλαδή αντοχή συνάφειας με το σκυρόδεμα μεγαλύτερη της εφελκυστικής αντοχής του σκυροδέματος σε κάμψη.

.Μέτρο ελαστικότητος μεγαλύτερο ή ίσο του 1/10 του μέτρου ελαστικότητας του σκυροδέματος
.Διατήρηση των παραπάνω χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από τις συνθήκες υγρασίας του περιβάλλοντος (από πλήρη ξηρασία ως πλήρη κορεσμό)

η) Οι ρητινενέσεις αρχίζουν από κάτω προς τα πάνω, προς αποφυγή εγκλωβισμού αέρα μέσα στη ρωγμή. Μετά την εξίδρωση του ενέματος από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο, δικόπτεται προσωρινά η ένεση, αφαιρήται ο σωλήνας προσαγωγής του ενέματος, σφραγίζεται ο σωληνίσκος και συνεχίζεται η ένεση από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο. Η ίδια εργασλια επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος της ρωγμής.
θ) Αφαίρεση των σωληνίσκων και των βοηθητικών υλικών σφράγισης της ρωγμής.
(1 m συγκόλλησης ρωγμής)

Υλικά					
Υλικά ένεσης, σφράγισης καθαρισμού επιφανείας σκυροδέματος και μηχανημάτων και μηχανήματα αναγκαία σε ενέσιμη εποξειδική ρητίνη	(533.3)	kg	2,00x	13,53 =	27,06
Εργασία					
Τεχν	(003)	h	2,00x	19,87 =	39,74
				Αθροισμα	66,80

Ευρώ **(Αριθμητικά): 66,80**
(Ολογράφως): εξήντα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : NT 1.8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7785.Α **Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Αναστολείς διάβρωσης για την προστασία στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών. Προμήθεια και τοποθέτηση εμφυτευόμενων αναστολέων διάβρωσης αέριας φάσης σε κάψουλα των 10 ml, τύπου SINTECNO QED Margel-580 VPi ή ισοδύναμου, σύμφωνα με το ΕΝ 1504,ήτοι:
α. Διάτρηση οπών διαμέτρου Φ20mm με ελάχιστο βάθος διάτρησης ≥ 55mm.
β. Καθαρισμός των οπών με εισπίεση αέρα.
γ. Τοποθέτηση της κάψουλας εντός της οπής.
δ. Σφράγιση διατρήματος με πώμα (τάπα) από αφρώδες εξηλασμένο κορδόνι μεγαλύτερης διαμέτρου από την ονομαστική διάμετρο της οπής (π.χ. Φ25)
ε. Συμπλήρωση υπόλοιπης οπής με επισκευαστικό κονίαμα τύπου SINTECNO BETONFIX-AL/-200/ -RCA ή ισοδύναμου.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης αυτών, καθώς επίσης και οι απαιτούμενες μετρήσεις για τον προσδιορισμό της διάβρωσης του σκυροδέματος για τον καθορισμό της διάταξης των αναστολέων.
(1 τεμ.)

Υλικά					
α) Εφαρμογή κάψουλας 10ml τύπου QED Margel-580 VPi ώς ανωτέρω	(ΤΕ)	τεμ.	1,00x	7,15 =	7,15
β) Τοποθέτηση ειδικής τάπας Φ25mm, από συμπιεστό αφρώδες πολυαιθυλένιο (PE), ώς ανωτέρω	(ΤΕ)	τεμ.	1,00x	0,01 =	0,01
γ) Υλικό αποκατάστασης διατρήματος τύπου Betonfix, ώς ανωτέρω	(ΤΕ)	τεμ.	1,00x	0,83 =	0,83
Εργασία					
Τεχν	(003)	h	0,70x	19,87 =	13,91
Βοηθ	(002)	h	0,35x	16,84 =	5,89
				Αθροισμα	27,79

Ευρώ **(Αριθμητικά): 27,79**
(Ολογράφως): είκοσι επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : NT 1.9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7785.Β **Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Εφαρμογή συστήματος καθοδικής (γαλβανικής) προστασίας, θυσιαζόμενου τύπου, αποτελούμενου

από επικολλώμενες ταινίες ψευδαργύρου με εργοστασιακή επίστρωση κόλλας υψηλής ηλεκτρικής αγωγιμότητας για την προστασία από διάβρωση στοιχείων μη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών, σύμφωνα με το ΕΝ 12696.
Η εφαρμογή του συστήματος περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

α. Εντοπισμός του οπλισμού με φορητό ανιχνευτή (ferro-scanner).
β. Διάτρηση του σκυροδέματος με κρουστικό δράπανο Φ20.
γ. Τοποθέτηση ακροδέκτη οπής και ηλεκτρική σύνδεση του οπλισμού με το έλασμα ψευδαργύρου (ανόδιο) μέσω πολύκλωνου καλωδίου τύπου FG7R-0.6/1kV/1x8 (καλώδιο χαμηλής τάσης).
δ. Επικόλληση ταινιών καθοδικής προστασίας (ανόδιο) τύπου Mapeshield E 25, πλάτους 250mm στην επιφάνεια του σκυροδέματος με ειδική αγώγιμη κόλλα (ion conductive gel) δίπλα στον ακροδέκτη και σύνδεσή του με τον ακροδέκτη.
ε. Σφράγιση της οπής και της περιμέτρου του ανοδίου με μαστίχη τύπου Mapeflex PU40 για την αποφυγή διείσδυσης υγρασίας.
στ. Εφαρμογή τσιμεντοειδούς βάσης, flexible κονιάματος στεγάνωσης/φινιρίσματος πάνω στα επικολλητά ελάσματα ώστε να αποκτήσει πρόσφυση οποιαδήποτε μελλοντική επάλειψη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά, καθώς και η εργασία για την εφαρμογή του ανωτέρω συστήματος.
(1 m)

Υλικά					
α) Επικολλητό ανόδιο πλάτους 25εκ. προσαυξημένο κατά 25% για λοιπά υλικά (καλώδια, κλπ.)	(ΤΕ)	m	1,25x1,00x61,20 =		76,50
β) Τσιμεντοειδές	(ΝΑΟΙΚ 79.08)	kg	4,50x	5 =	22,50
Εργασία	Τεχν (003)	h	9,00x	19,87 =	178,83
	Βοηθ (002)	h	6,00x	16,84 =	101,04
			Αθροισμα		378,87

Ευρώ (Αριθμητικά): 378,87
(Ολογράφως): τριακόσια εβδομήντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά

Α.Τ. : NT 1.10
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.16 **Τελικό αρμολόγημα λιθοδομής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7101 100%

Τελικό αρμολόγημα αρμών λιθοδομής σε οποιαδήποτε θέση, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μη αλλοιωθεί η αυθεντικότητα της κατασκευής και της μορφής του μνημείου. Η εργασία περιλαμβάνει τον καθαρισμό των αρμών, την διαβροχή με νερό της επιφάνειας της λιθοδομής και το αρμολόγημα με κονίαμα ειδικής σύνθεσης, λευκού τσιμέντου, ποζολάνης, υδρασβέστου, κλπ. και με την χρήση αδρανούς υλικού ανάλογης φύσης με το δομικό υλικό με το οποίο θα έρθει σε επαφή. Η τελική σύνθεση του κονιάματος θα αποφασισθεί επί τόπου σε συνεργασία του αναδόχου με την επίβλεψη μετά από δείγματα που θα κάνει ο ανάδοχος στο έργο. Η αρμολόγηση θα γίνεται σε δύο στρώσεις με επανειλημμένες συμπιέσεις για την σωστή πρόσφυση του κονιάματος με τους λίθους, με ειδικά μυστρία γυψοτεχνίας, διαφόρων μεγεθών.Οι ειφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή ή με χρήση νωπών λινατσών για τις επόμενες 14 ημέρες. Η τιμή περιλαμβάνει κάθε υλικό, εργασία και προεργασία αναγκαία για την ολοκληρωμένη εκτέλεση του αρμολογήματος.
(1 m2 όψεως)

Υλικά						
α) Κονίαμα λευκού τσιμέντου	(ΟΙΚ Ν\1416)	m3	0,01x	98,41 =		0,98
Εργασία	Τεχν (003)	h	1,40x	19,87 =	27,82	
	Βοηθ (002)	h	0,80x	16,84 =	13,47	
				Αθροισμα	42,27	

Ευρώ (Αριθμητικά): 42,27
(Ολογράφως): σαράντα δύο και είκοσι επτά λεπτά

Α.Τ. : NT 1.12
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν4503.1 **Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μεμονωμένους λίθους.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4503 100%

Συμπλήρωση όψεων ακανόνιστων λιθοδομών με μεμονωμένους λίθους σε οποιαδήποτε στάθμη από τη στάθμη εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".
Στην εργασία περιλαμβάνεται η αφαίρεση του φθαρμένου λίθου, ο καθαρισμός της οπής, η επιλογή του κατάλληλου λίθου ή λίθων για πλήρωση, η τοποθέτηση αυτών κολυμβητά στην οπή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα.
Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά.
(1 m2)

Υλικά	Λίθοι αργοί λατομείου	(081)	m3	0,013x	8,946 =	0,12
Εργασία	Τεχν	(003)	h	1,10x	19,87 =	21,86
	Βοηθ	(002)	h	0,20x	16,84 =	3,37
					Αθροισμα	25,35

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,35
(Ολογράφως): είκοσι πέντε και τριάντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.13

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9280 **Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με κεφαλή αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2, ακτίνας προστασίας R=100 μέτρων, στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός υπαίθριου (1) Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), με χρήση αλεξικέραυνου πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2 και ακτίνα προστασίας R=100 μέτρων στην κορυφή υπάρχουσας καμινάδας, ύψους περίπου 60μ..
Η κεφαλή του αλεξικέραυνου TESLA-S αποτελείται από: ακίδα σύλληψης, ιονιστικό μηχανισμό-επαγωγικό πηνίο υψηλής παλμικής τάσης, σπινθήρες ανάλωσης φορτίου, μονώσεις υψηλής στάθμης, δισκοειδή επιφάνεια χωρητικής ζεύξης, επαγωγό ακροδέκτη (καθόδου) βαρέως τύπου και κοχλιωτή υποδοχή πάκτωσης στον ιστό στήριξης.
Η κεφαλή θα τοποθετηθεί στο ακροσωλήνιο ενός ιστού στήριξης, από χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου, με ή χωρίς ραφή και συγκολλήσεις βαθιάς διείσδυσης, θερμά επιψευδαργυρομένος, ανοξείδωτος ή με αντιοξειδωτική βαφή, ύψους Η = 3 μ., ο οποίος θα στηριχθεί επί της καμινάδας μέσω κατάλληλων στηριγμάτων.
Περιμετρικά της καμινάδας και στο εξωτερικό της, θα τοποθετηθούν τρεις (3) συλλεκτήριοι δακτύλιοι από αγωγό κράματος αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8, ανά 10 μέτρα από την κορυφή της. Οι δακτύλιοι θα παρέχουν επιπλέον προστασία, έναντι πλευρικών κεραυνικών πληγμάτων και θα ενωθούν με τους δύο αγωγούς καθόδου μέσω κατάλληλων συνδέσμων.
Κατά μήκος της καμινάδας θα τοποθετηθούν δύο αγωγοί καθόδου αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8, οι οποίοι σε ύψος 2μ. από το έδαφος θα περιβάλλονται από προστατευτικό σωλήνα και θα καταλήγουν σε τρίγωνο γείωσης.
Το υπαίθριο Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), αποτελείται από:
- Μία (1) κεφαλή τύπου TESLA-S2, με ακτίνα προστασίας R=100 μέτρων .
- Ένα (1) ιστό στήριξης από χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου, ύψους Η = 3 μ.,
- Δύο (2) αγωγούς καθόδου αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8 και μήκους περίπου 130μ.
- Τρείς (3) δακτυλίους αλουμινίου (AlMgSi) διατομής Φ8 και μήκους περίπου 60μ..
- Έξι (6) συνδέσμους για την ένωση των δακτυλίων με τους αγωγούς καθόδου.
- Στηρίγματα τοιχοποιίας αγωγών καθόδου αλουμινίου, περίπου 130 τεμ..
- Αγωγό γείωσης χάλκινο (Cu-E) πολύκλωνο διατομής 50 mm2 και μήκους περίπου 15μ..
- Έξι (6) ηλεκτρόδια τριγώνου γείωσης 5/8"x1500mm, χαλύβδινα - επιχαλκωμένα με ελάχιστη ηλεκτρολυτική επιχάλκωση 250μm.
- Οχτώ (8) σφιγκτήρες ηλεκτροδίων γείωσης 5/8", ορειχάλκινους.
- Δύο (2) λυόμενοι διμεταλλικοί σύνδεσμοι ελέγχου γείωσης, οι οποίοι παρεμβάλλονται στον αγωγό καθόδου .
- Μία (1) κάρτα μαγνητικής καταγραφής κεραυνικών πληγμάτων και ένας (1) ψηφιακός απαριθμητής κεραυνικού ρεύματος, η τοποθέτηση των οποίων θα προσφέρει τον άμεσο εντοπισμό κεραυνόπτωσης και κατά συνέπεια τον έγκαιρο προγραμματισμό επιθεώρησης όπως απαιτούν τα πρότυπα.
- Δύο (2) μεταλλικές πινακίδες γειώσεως.
- Δύο (2) φρεάτια γείωσης, διαστάσεων 25x25x25cm, για εύκολη πρόσβαση και μέτρηση της γείωσης.
- Μία (1) διάταξη ελέγχου Tester για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας της κεφαλής από το έδαφος.
Επίσης στην κορυφή της καπνοδόχου θα τοποθετηθεί κατάλληλος για το ύψος της led φανός εμποδίων, μεσαίας έντασης φωτός, κόκκινου χρώματος & στεγανός IP 65, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το πρότυπο ICAO Annex 14 Volume 1 7th Edition 2016.
Η εγκατάσταση του Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) θα ικανοποιεί τα Πρότυπα: EN 62305 -1, EN 62305-2, EN 62305-3, EN 62305-4 και τα προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν θα συμμορφώνονται με τα Πρότυπα: EN 62561-1, EN 62561-2, EN 62561-4 και EN 61643, θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης CE και θα διαθέτουν πρωτόκολλα εργαστηριακών δοκιμών των τεχνικών τους χαρακτηριστικών (test reports).

Η κεφαλή τύπου TESLA-S2 θα φέρει πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα και πιστοποίηση IP67 κατά το πρότυπο IEC 60529 από Δημόσιο Φορέα, ενώ θα είναι εργαστηριακά δοκιμασμένο κατά ΕΛΟΤ EN50164 -1. Επίσης, θα είναι φιλικό στο περιβάλλον και δεν θα φέρει ραδιενεργά στοιχεία.
Στην τιμή του υπαίθριου Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ), περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκατάστασης και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Υλικά					
Αλεξικέραυνο πρώιμου οχετού (ESEAT) τύπου TESLA-S2	(ΤΕ)	τεμ	1,00x	6900 =	6900,00
Εργασία με μικρούλικά, προσαυξημένη κατά 30% λόγω μεγάλου ύψους					
Τεχν	(003)	h	1,30x100,0x	19,87 =	2583,10
Βοηθ	(002)	h	1,30x100,0x	16,84 =	2189,20
				Αθροισμα	11672,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11.672,30
(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα δύο και τριάντα λεπτά

A.T. : NT 1.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7725.1 Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%

Προστασία επιφανειών σκυροδέματος ή λιθοδομής έναντι διάβρωσης με σύστημα υδροαπωθητικού εμποτισμού με βάση την τεχνολογία των σιλανίων/σιλοξάνης, με δυνατότητα διαπνοής, σε οποιαδήποτε θέση, με σκοπό την προστασία των επιφανειών από δράσεις ρύπων, αλατώσεων και ενανθρακώσεων. Η εργασία θα εκτελείται σε καθαρή και στεγνή επιφάνεια και περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, ο εξοπλισμός και η εργασία πλήρους εφαρμογής.
(1 m2)

Υλικά					
Υδροαπωθητικό υλικό με βάση τα σιλάνια	(Ι\527.2.3)	kg	0,90x	6,46 =	5,81
Εργασία					
Τεχν	(003)	h	0,35x	19,87 =	6,95
Βοηθ	(002)	h	0,25x	16,84 =	4,21
				Αθροισμα	16,97

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,97
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : NT 1.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7335.1 Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων περίδεσης της καμινάδας και της επιφάνειας του σκυροδέματος μεταξύ των ανωτέρω στοιχείων με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου συνολικού πάχους τουλάχιστον 3cm, με εφαρμογή αυτής σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με το EN 1504-3, EN 1015-17 και EN 13057, ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
(1 m2)

1ο ΠΚΤΜΝΕ

Υλικά						
Τσιμεντοκονία σταθερού όγκου	(Ι\534.2.23)	kg	40x	4 =	160,00	
Εργασία προσαυξημένη κατά 15% λόγω ύψους	Τεχν	(003)	h	1,15x1,00x	19,87 =	22,85
	Εργ	(001)	h	1,15x0,45x	15,31 =	7,92
				Αθροισμα		190,77

Ευρώ (Αριθμητικά) : 190,77
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα και εβδομήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : ΝΤ 1.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.02 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2127 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη βραχώδη,εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση 10 (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 27,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,10
(Ολογράφως) : ΕΊΚΟΣΙ ΕΠΤΆ ΚΑΙ ΔΈΚΑ ΛΕΠΤΑ

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/06/2020
Ο ανάδοχος
ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

15/06/2020
Οι επιβλέποντες

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεοχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
15/06/2020
Ο προϊστάμενος

ΜΑΡΙΑ Π. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
Αρ. Μελέτης : 3/2018

ΕΡΓΟ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΜΙΝΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

1ο ΠΚΤΜΝΕ
Βοηθητικές τιμές
Τιμαριθμική : 2012Γ

ΑΡΘΡΑ

Β.Τ. : 1

Άρθρο : ΟΙΚ 1407 **Υλικά πολτού ασβέστου**

Κωδικός Αναθεώρησης:

Υλικά πολτού ασβέστου .
(1 m3)

α) Ασβεστος άνυδρος	(022)	kg	480*	0,07 =	33,60
β) Υδωρ	(021)	m3	1,50*	2,67 =	4,01
				Αθροισμα	37,61

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,61
(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εξήντα ένα λεπτά

Β.Τ. : 2

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\1416 **Υλικά κονιάματος αρμολογήματος.**

Κωδικός Αναθεώρησης:

Υλικά κονιάματος αρμολογήματος.
(1 m3)

α) Υλικά πολτού ασβέστου	(1407)	m3	0,44*	37,61 =	16,55
β) Τσιμέντον λευκό	(029)	kg	45*	0,1515 =	6,82
γ) Αμμος ποταμού	(Ι\059)	m3	0,30*	24 =	7,20
δ) Αμμος λατομείου	(051)	m3	0,20*	12,51 =	2,50
ε) Ποζολάνη	(ΤΕ)	kg	186*	0,35 =	65,10
στ) Υδωρ	(021)	m3	0,09*	2,67 =	0,24
				Αθροισμα	98,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,41
(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και σαράντα ένα λεπτά

Β.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΟΔΟ Μ\516.7 **Γερανός Γερανός ΝΚ 800Ε ΚΑΤΟ 80 ΤΟΝ. 375 ΗΡ**

Κωδικός Αναθεώρησης:

Γερανός
Μ\516. 7 τύπου NK 800 KATO 80 TON. 375 HP.
(ΗΔ)
Υλικά
α) Ημερήσιο μίσθωμα μηχανήματος (για 6,67 ώρες εργασίας) (Α\516.10. 7)
με έκπτωση 20% στο κόστος κτήσης

			0,80*	619,29 =	495,43

β) Υπολογισμός καυσίμων δομικών μηχανών

6,67*	375*	0,23*	0,40/ 0,85*	1,2276 =	332,34

γ) Δαπάνη λιπαντικών

0,10*6,67*	375*	0,23*	0,40/ 0,85*	1,2276 =	33,23

Εργασία

Χειριστής βαρ. μηχ/τος	(Δ\114)	h	6,67*	23,15 =	154,41
				Αθροισμα	1015,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.015,41
(Ολογράφως) : χίλια δέκα πέντε και σαράντα ένα λεπτά

Β.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01 **Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m2**

Κωδικός Αναθεώρησης:

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 5,00**

(Ολογράφως) : πέντε

Β.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 **Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Κωδικός Αναθεώρησης:

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Ευρώ **(Αριθμητικά) : 5,00**

(Ολογράφως) : πέντε

ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15/06/2020

Ο ανάδοχος

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 Α.Ε.
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Δ.Ε.
ΑΧΙΛΛΕΩΣ 4 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ Τ.Κ. 152 31
ΤΗΛ: 210-67.45.906 - FAX: 210-67.25.410
ΑΦΜ: 094319985 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
e-mail: info@stathiskokkinis.com

15/06/2020

Οι επιβλέποντες

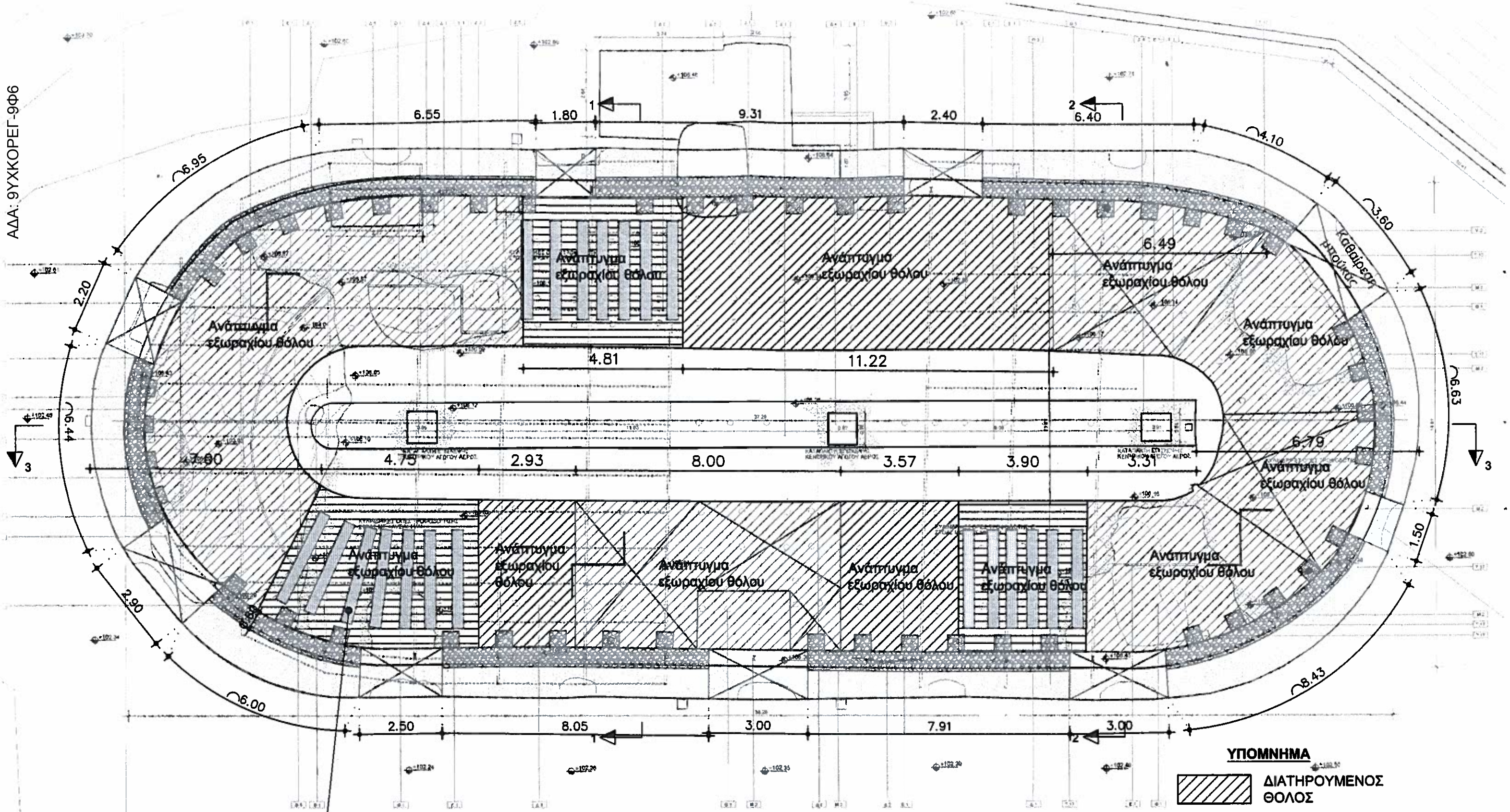
Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Ζευχάρη Ευαγγελία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
15/06/2020
Ο προϊστάμενος

ΜΑΡΙΑ Γ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. - ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6



ΚΑΤΟΨΗ - ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΘΟΛΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΟΣ ΘΟΛΟΣ
- ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΘΟΛΟΥ
- ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΘΟΛΟΥ
- ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΕΝΟΥ ΘΟΛΟΥ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 15/06/2020
ΜΑΡΙΑ Γ. ΚΑΓΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.-ΠΕ Α
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Τ.Υ. ΑΣΔΑ

Κόνιαρη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

KONSTANTINOS LIONTOS

Digitally signed by KONSTANTINOS LIONTOS
Date: 2020.05.27 17:35:19 +03'00'

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6

+110.80
+110.40
+109.75
+108.80
+107.30
+106.40
+103.90
+102.70
+102.65

Δοκοί πατώματος HEB 240 (S275)
Δευτερεύουσες εγκάρσιες δοκοί U ή I
Μεταλλικές πλάκες (S275) συγκολλημένες στις δευτερεύουσες δοκούς με σπή Φ22 για κοχλίωση των αξόνων
Πλήρωση κενών/ανωμαλιών για πλήρη επαφή της ανοξείδωτης λαμαρίνας με την πλινθοδομή του θόλου με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
Ανάρτηση από ανοξείδωτους άξονες Φ20 L=1.0+1.5m
Ανοξείδωτη λαμαρίνα (AISI 316) L=3.00m (t=10mm)
Οπές Φ22

Λ4
Λ1

ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΟΣ
ΚΑΜΠΑΝΑ
ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΣΤΟΑ
ΜΠΟΥΚΑ

0.10 0.933 0.933 0.933 0.10
0.075 0.20 0.075
0.35
3.00

ΤΟΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΘΟΛΩΝ

ΑΔΑ: 9ΥΧΚΟΡΕΓ-9Φ6
ΑΔΑ: Ω9ΔΨ4653Π4-Ρ0Ω

INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Digitally signed by INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Date: 2020.07.16 11:14:20 EEST
Reason:
Location: Athens

Α. Π.: ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ/302103/34617/5906

Ημ/νία: 16/07/2020

Απάντηση στο έγγραφο: ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ/302103/34617/5906

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΜΟΥΣΕΙΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ & ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΚΥΚΛΑΔΩΝ

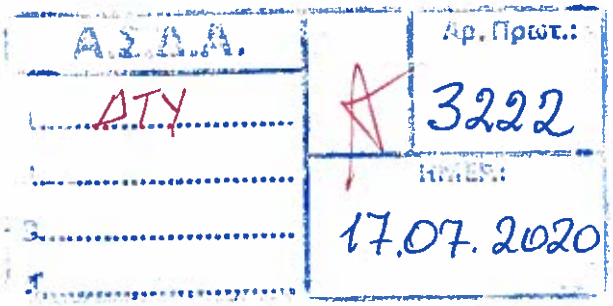
Ταχ. Δ/νση : Λυσίου και Κλεψύδρας 1
Ταχ. Κωδ. : 105 55
Πληροφορίες : Ν. Αργυρίου
Τηλέφωνο : 210.32.53.059/4300
210.32.43.289
Fax: : 210.32.32.547
E-mail: : ynmteaasek@culture.gr

Αρ.πρωτ.ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ/5906

ΚΟΙΝ: 1.-Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Δυτικής Αθήνας
Αρκαδίας 37, Περιστέρι, 121 32
(με συνημ. σχέδιο κάτοψης και αιτιολογική έκθεση)
2.- ΥΠΠΟΑ/Διεύθυνση Προστασίας και Αναστήλωσης Νεώτερων και Σύγχρονων Μνημείων
3.- ΥΠΠΟΑ/ Εφορεία Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής

ΘΕΜΑ: Έγκριση τροποποίησης της με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 255/9.2.2004 Απόφασης έγκρισης της μελέτης με τίτλο «*Αποκατάσταση και αξιοποίηση παλαιού καμινιού Πετρούπολης & ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου*».

Α.Σ.Δ.Α. ΔΤΥ
Αρ. Πρωτ.: 3222
ΗΜΕΡ.: 17.07.2020



ΑΠΟΦΑΣΗ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3028/02 (ΦΕΚ 153/Α΄/28-06-2002) «Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
2. Το Π.Δ. 4/19-01-2018 (ΦΕΚ 7/Α΄/22-01-2018) «Οργανισμός Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού».
3. Το άρθρο 1 του Π.Δ/τος 70/2015 (ΦΕΚ 114/Α΄/22-09-2015) «Ανασύσταση των Υπουργείων ....» σχετικά με την ανασύσταση του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.
4. Το Π.Δ 83/2019 (ΦΕΚ 121/Α΄/09-07-2019) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
5. Το Π.Δ. 84/2019 (ΦΕΚ 123/Α΄/17-07-2019) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων».
6. Τη με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΔΥΗΔ/ΔΔΑΔ/ΤΔΜΠ/49543/4192/3977/2992/02-02-2018 (ΑΔΑ: ΕΠ0Υ4653Π4-93Π) Απόφαση «Τοποθέτηση Προϊσταμένων Διευθύνσεων της Γενικής Διεύθυνσης Αναστήλωσης Μουσείων και Τεχνικών Έργων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού».
7. Τη με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΥΠΟΥΡΓΟΣ/397848/12/22-07-2019 (ΦΕΚ 485 /Υ.Ο.Δ.Δ./ 26-07-2019). Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού για τον Διορισμό Μετακλητού Γενικού Γραμματέα Πολιτισμού στο Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού

8. Το Ν.4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α΄/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: Οργάνωση, Λειτουργία και Διαφάνεια της Κυβέρνησης, των Κυβερνητικών Οργάνων και της Κεντρικής Δημόσιας Διοίκησης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Την υπ. αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΑΤΝΕΚΕ/126621/460/10.3.2020 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΦΕΚ793/Β/12-3-2020) «Μεταβίβαση αρμοδιότητας τελικής υπογραφής στους Προϊσταμένους των Γενικών Διευθύνσεων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και σε έγγραφα που δεν συνιστούν εκτελεστές ατομικές διοικητικές πράξεις».
10. Την με αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΡΥΠ/136505/3066/15-3-2020 Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΦΕΚ/912/Β/17-3-2020) «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων των Προϊσταμένων Γενικών Διευθύνσεων προς τους Προϊσταμένους των Περιφερειακών και Ειδικών Περιφερειακών Υπηρεσιών αρμοδιότητας της Γενικής Διεύθυνσης Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους των Περιφερειακών Υπηρεσιών αρμοδιότητας της Γενικής Διεύθυνσης Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού».
11. Την Υ.Α. ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2276/86225/6.10.1988 (ΦΕΚ 768/Β/1988) με την οποία χαρακτηρίστηκε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο το παλιό ασβεστοκάμινο στη περιοχή του Θεάτρου Πέτρας, στην Πετρούπολη.
12. Την με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 255/9.4.2004 Απόφαση έγκρισης της μελέτης με τίτλο *«Αποκατάσταση και αξιοποίηση παλαιού καμινιού Πετρούπολης & ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου»*.
13. Το με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 6944/14.12.2011 έγγραφο της ΕΝΜΑ με διαβίβαση θεωρημένων σχεδίων της ανωτέρω εγκεκριμένης μελέτης
14. Η από 15/5/17 Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, της Περιφέρειας Αττικής, του Δήμου Πετρούπολης και του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ) και η με αρ. πρωτ. 688211/1.11.2019 (ΑΔΑ: ΩΙΚ97Λ7-ΗΧΘ) Απόφαση συγκρότησης κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης του έργου υλοποίησης της εγκεκριμένης μελέτης.
15. Το με αρ. πρωτ. 2606/17.6.2020 (ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ 5906/18.6.2020) έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του ΑΣΔΑ με συνημμένη αιτιολογική έκθεση, σχέδιο επεμβάσεων, 1ο ΑΠΕ & 1ης ΣΣΕ για το έργο «Εφαρμογή Αποκατάστασης – Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου».
16. Το γεγονός ότι οι προτεινόμενες αλλαγές είναι τοπικού χαρακτήρα και δεν τροποποιούν ουσιωδώς την αρχική εγκριθείσα με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 255/9.2.2004 Απόφαση μελέτη.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Την **έγκριση** των αιτούμενων τροποποιήσεων της με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 255/9.2.2004 Απόφασης έγκρισης της μελέτης με τίτλο *«Αποκατάσταση και αξιοποίηση παλαιού καμινιού Πετρούπολης & ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου»* που αφορούν σε μικρές τροποποιήσεις οι οποίες προέκυψαν κατά τη διάρκεια πορείας υλοποίησης των εργασιών που προβλέπονται στην από 15/5/2017 Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, της Περιφέρειας Αττικής, του Δήμου Πετρούπολης και του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ).

Πρόκειται για τα ακόλουθα μεμονωμένα σημεία επεμβάσεων:

- Την ανακατασκευή κάποιων τμημάτων της περιμετρικής λιθοδομής του καμινιού που έχουν καταρρεύσει με συμπλήρωση των κενών της λιθοδομής με νέους υγιείς λίθους, τοποθέτηση λίθινων κλειδιών συρραφής, εφαρμογή συμβατών ενεμάτων ομογενοποίησης μάζας λόγω των πολλών κενών που διαπιστώθηκαν στο εσωτερικό της και τέλος, το τελικό αρμολόγημα αυτής.

- Τη σύνδεση με μεταλλικά αφανή βλήτρα του νέου διαζώματος από σκυρόδεμα με την φέρουσα λιθοδομή λόγω διαπίστωσης μικρότερου πάχους της λιθοδομής από το προβλεπόμενο στην αρχική μελέτη
- Τη στερέωση κάποιων τμημάτων του θόλου που παρουσιάζουν έντονη γεωμετρική παραμόρφωση με ανοξείδωτα μεταλλικά ελάσματα, αναρτώμενα από την εγκεκριμένη υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή του δαπέδου του δώματος
- Την αποκατάσταση τοπικά των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος της καμινάδας με εφαρμογή χυτού επισκευαστικού κονιάματος, αναστολέα διάβρωσης και τοποθέτηση ανοδίων.

Οι ανωτέρω τροποποιήσεις περιγράφονται στην συνημμένη αιτιολογική έκθεση και το σχέδιο κάτοψης επεμβάσεων που τη συνοδεύουν. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι και τα στοιχεία της με αρ. πρωτ. ΕΝΜΑ 255/9.2.2004 Απόφασης έγκρισης.

Η παρούσα έγκριση χορηγείται εν αναφορά προς τις διατάξεις του Ν. 3028/2002 μόνο για τις εν θέματι τροποποιήσεις, δεν αποτελεί νομιμοποίηση άλλων εργασιών που έγιναν χωρίς την έγκριση του ΥΠΠΟΑ και ανακαλείται στην περίπτωση μη τήρησης των προαναφερόμενων όρων, καθώς και σε περίπτωση αυθαιρέτων κατασκευών ή ενεργειών ή δραστηριοτήτων που δύνανται να επιφέρουν άμεσες ή έμμεσες βλάβες στο χαρακτηρισμένο κτήριο.

Το έγγραφο αυτό δεν αντικαθιστά την απαιτούμενη από τον Νόμο οικοδομική άδεια που χορηγείται από την αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία ή από άλλη Αρχή ή Υπηρεσία, ούτε και αποτελεί αναγνώριση δικαιωμάτων ιδιοκτησίας.

Σε περίπτωση που δε θα τηρηθεί η παρούσα, οι εργασίες θα διακόπτονται και οι υπεύθυνοι θα υφίστανται τις προβλεπόμενες από το Νόμο κυρώσεις. Επισημαίνεται ότι η υπέρβαση των όρων και περιορισμών της παρούσας εγκριθείσας μελέτης, επιφέρει την εκ του νόμου ακυρότητά της.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:
1.- Φ.Ε (2)
2.- Τμήμα ΠΝΜΚΠΑ
3.- Ν. Αργυρίου
Πολιτικό Μηχανικό, MSc

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
της ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ

Σταύρος Τσάβαλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

7°/4η

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α.)

Ταχ. Δ/νση: Συγγρού 80-88
Ταχ. Κώδικας: 11741 ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες: Ν. Χιωτάκη
Τηλέφωνο: 213-20.65.300, 305, 882
FAX: 213-20.65.307
Email: nxiotaki.tsdepa@gmail.com

Αθήνα, 25.6.2020
Αριθμ. Πρωτ.: 405763

ΠΡΟΣ:
Αναπτυξιακό Σύνδεσμο Δυτικής Αθήνας (Α.Σ.Δ.Α.)

(FAX: 210-57.59.547)

Α.Σ.Δ.Α. ΔΤΥ 3678 20.08.2020

ΘΕΜΑ: Αποστολή Γνώμης Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. για τη διαχείριση των επί έλασσον δαπανών στον 1ο ΑΠΕ του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου» αναδόχου ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ και γνώμη Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. για τη σύναψη 1ης Σ.Σ.Ε. στο ίδιο έργο

Σας στέλνουμε αντίγραφο του πρακτικού του Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. για τις δικές σας παραπέρα ενέργειες αρμοδιότητάς σας.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ του Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α.

ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΠΑΓΩΤΕΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΟΥ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ
Πρακτικό

Ε. Δ.
1) Χ.Α
2) Γραμ. Συμβουλίου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α.)

ΠΡΑΚΤΙΚΟ
ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦ. ΑΤΤΙΚΗΣ
της 4ης συνεδρίας την 24.6.2020

ΘΕΜΑ 7ο: Γνώμη Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. για τη διαχείριση των επί έλασσον δαπανών στον 1ο ΑΠΕ και για τη σύναψη 1ης Σ.Σ.Ε. του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου» αναδόχου ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Μαρία Κάγκα

Στην Αθήνα και στο γραφείο της Δ/νσης Τεχνικών Έργων Περιφερειακής Ενότητας Πειραιά και Νήσων, Αιγάλεω 5 & Κάστορος, στον 3ο όροφο, σήμερα την 24 του μήνα Ιουνίου του έτους 2020, ημέρα Τετάρτη και ώρα 10:00 συνήλθε σε συνεδρίαση το Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Περιφέρειας Αττικής, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου με Αρ. Πρ. οικ. 421116/22.6.2020, που επιδόθηκε σε όλα τα τακτικά και αναπληρωματικά μέλη του Συμβουλίου, σύμφωνα με το άρθρο 14 του ν. 2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες Διατάξεις».

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία, εφόσον κατά την έναρξη της συνεδρίασης σε σύνολο έξι (6) μελών ήταν παρόντα πέντε (5) μέλη.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ:

1. Παγωτέλης Ευστράτιος ΠΕ Μηχανικών με Α' βαθμό, αν. Προϊστάμενος της Δ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Πειραιώς και Νήσων της Περιφέρειας Αττικής
2. Καλογερόπουλος Αλέξανδρος, κλ. ΠΕ Μηχανικών με Α' βαθμό, Προϊστάμενος Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Αττικής
3. Τρυφωνίδου – Φραντζεσκάκη Βασιλική, κλ. ΠΕ Μηχανικών, Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών, Τεκμηρίωσης & Προγραμματισμού της Διεύθυνσης Οδοποιίας, Απαχέτευσης και Κοινοχρήστων Χώρων του Δήμου Αθηναίων
4. Θεοδωρακόπουλος Ιωάννης του Νικολάου, Χημικός Μηχανικός, εκπρόσωπος του Τ.Ε.Ε.
5. Γεώργιος Βλάχος, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός – Ε.Δ.Ε., εκπρόσωπο του Σ.Α.Τ.Ε.

ΑΠΟΝΤΕΣ
Γκίκας Ιωάννης, Δήμαρχος Δήμου Αιγάλεω, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός εκπρόσωπος της Π.Ε.Δ.Α.

Στη συνεδρίαση παρευρέθηκε επίσης ο γραμματέας του Τεχνικού Συμβουλίου κα. Ναντέζντα Χιωτάκη, Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών Έργων της Διεύθυνσης Μελετών Περιφέρειας Αττικής και εκ μέρους του Α.Σ.Δ.Α. παρέστη η κα. Μαρία Κάγκα, Προϊσταμένη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο κ. Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της 4ης συνεδρίασης του Τεχνικού Συμβουλίου και έδωσε τον λόγο στην εισηγήτρια.

Το Τεχνικό Συμβούλιο Δημ. Έργων λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.3852/5010 (ΦΕΚ 87/Α΄/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
2. Το Π.Δ. υπ' αρ. 7/2013 (ΦΕΚ 26/31-01-2013) «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και λοιπές σχετικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων, μελετών κι υπηρεσιών του ν. 3316/2005 (Α' 42), αρμοδιότητας των Περιφερειών»
3. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα,
4. Τα άρθρα 132 και 156 του ν. 4412/2016
5. Την από 17.6.2020 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Α.Σ.Δ.Α. για χρήση επί έλασσον δαπανών στον 1ο ΑΠΕ του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου» αναδόχου ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ και γνώμη Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. για τη σύναψη 1ης Σ.Σ.Ε. στο ίδιο έργο συνολικού ποσού των 1.741.115,57€ εκ των οποίων 1.177.000,57€ της αρχικής σύμβασης σε ισοζύγιο με αυτήν και 564.115,00€ της 1ης ΣΣΕ, με υπέρβαση κατά 47,93% σε σχέση με την αρχική σύμβαση

Και επειδή:

1. Η μελέτη του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου», αφορά:
   - στην αποκατάσταση του κτιρίου του καμινιού με την πλήρη επισκευή και στερέωση του θόλου της οροφής και της τοιχοποιίας του, την επανακατασκευή του δαπέδου του δώματος και του μεταλλικού στεγάστρου με ιδιαίτερη προσοχή στην επισκευή των φρεατίων και των αναπνευστήρων του καμινιού.
   - στην αποκατάσταση των φθορών που έχει υποστεί με την πάροδο του χρόνου ο φέρων οργανισμός της καμινάδας του καμινιού.
   - στην διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου με τη δημιουργία πλατείας, για την υποδοχή υπαιθρίων δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων, χώρου περιπάτου και αναψυχής.
   - στην κατασκευή των υποδομών ηλεκτροφωτισμού και άρδευσης. Επίσης, θα εκτελεστούν εργασίες φύτευσης και θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός του περιβάλλοντα χώρου.
2. Με την υπ' αριθ. 59/2018 (ΑΔΑ:ΩΑ52ΟΡΕΓ-ΩΕΑ) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Α.Σ.Δ.Α. εγκρίθηκαν τα οικονομικά και συμβατικά τεύχη του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου», προϋπολογισμού μελέτης 2.044.354,84€ (προ ΦΠΑ 24%) και με την υπ' αριθ. 89/2018 (ΑΔΑ:ΨΙ6ΝΟΡΕΓ-ΒΧ8) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΑΣΔΑ εγκρίθηκαν οι όροι δημοπράτησης του έργου.
3. Με την υπ' αριθ. 08/2019 (ΑΔΑ:Ψ289ΟΡΕΓ-ΥΡΠ, ΚΗΜΔΗΣ:19AWRD004357491 2019-01-21) Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Α.Σ.Δ.Α. επικυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα στην εταιρεία «ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ» με μέση έκπτωση 53,57%, δηλαδή 949.194,01€ (πλέον ΦΠΑ 24%).
4. Η υπ' αριθ. πρωτ. 4306 εργολαβική σύμβαση υπογράφηκε στις 26.08.2019 (ΑΔΑ:ΩΛΚΜΟΡΕΓ-ΠΥΗ, ΚΗΜΔΗΣ:19SYMV005479854 2019-08-27) για ποσό 1.177.000,57€ με ΦΠΑ και συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου τριακόσιες ημέρες (300), ήτοι μέχρι 21.06.2020.
5. Ο 1ος ΑΠΕ συντάχθηκε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την εκτέλεση των Δημοσίων έργων και τη νομοθεσία που διέπει τη σύμβαση του έργου και περιλαμβάνει:

α. αυξομειώσεις ποσοτήτων εντός της ίδιας ομάδας για την κάλυψη των οποίων χρησιμοποιείται το κονδύλι των απροβλέπτων. Δεν γίνεται χρήση επί έλασσον δαπανών με μεταφορά από ομάδα σε ομάδα δεδομένου ότι καμιά ομάδα δεν είναι μειωτική

β. 16 νέες τιμές η ανάγκη των οποίων προέκυψε κατά τη διάρκεια των εργασιών και δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά τη διάρκεια σύνταξης της μελέτης, η δαπάνη των οποίων καλύπτεται εξ' ολοκλήρου από τα απρόβλεπτα της σύμβασης

γ. την 1η ΣΣΕ η ανάγκη της οποίας προέκυψε λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων που προκλήθηκαν μετά την δημοπράτηση του έργου και κατά την διάρκεια κατασκευής του και δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν από μια επιμελή αναθέτουσα αρχή.

Αρχικά στο συμβατικό αντικείμενο του έργου δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη του αναδόχου για την διάθεση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 Εγκύκλιο του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, αφού η μελέτη εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου συντάχθηκαν και θεωρήθηκαν το 2009 και δεν υπήρχε τέτοια απαίτηση. Η εν λόγω δαπάνη πρέπει να περιληφθεί στον παρόντα ΑΤΕ.

Επιπρόσθετα το υπό κατασκευή έργο όπως και όλα τα έργα που αφορούν σε αποκατάσταση ιστορικών μνημείων αποτελούν έργα δυσχερούς προμέτρησης, λόγω της πολυπλοκότητας του στατικού τους φορέα καθώς και της πληθώρας των παραδοχών και εκτιμήσεων που πραγματοποιούνται στη φάση της μελέτης. Επειδή το έργο αφορά σε αποκατάσταση των υφιστάμενων κατασκευών (κτίριο καμινιού & καμινάδα) από φέρουσα τοιχοποιία, αποκτήθηκε πλήρης εικόνα του έργου μετά την εγκατάσταση του αναδόχου και το πέρας των εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποχωματώσεων και αποξηλώσεων που πραγματοποιήθηκαν σε ευρεία κλίμακα και αποκάλυψαν το σύνολο των στατικών φορέων των ανωτέρω κατασκευών καθώς και την παθολογία τους.

Παρατηρήθηκε ότι η έκταση και ένταση των βλαβών στους φέροντες οργανισμούς του καμινιού και της καμινάδας ήταν μεγαλύτερες από τις εκτιμώμενες από την μελέτη του έργου και οφείλονται στην έκθεση του μνημείου στις καιρικές συνθήκες, σε συνδυασμό με την έλλειψη επιστέγασης αυτού, αλλά και στην πρόσφατη σεισμική δραστηριότητα στην ευρύτερη

περιοχή του έργου. Ενδεικτικά αναφέρομε τους σεισμούς της 15/01/2018 μεγέθους 4,4R, της 01/05/2018 4,2R, της 28/07/2019 4,1R, της 19/07/2019 5,1R, που συνέβησαν στην περιοχή της Αττικής και επιδείνωσαν την ήδη δυσμενή για το μνημείο κατάσταση.

Κατόπιν αυτού θέσαμε τα νέα προβλήματα στους συμβούλους μελετητές του έργου, όπου μετά από αρκετές αυτοψίες επί τόπου του έργου παρουσία και του εκπροσώπου του Υπουργείου Πολιτισμού (21/11/2019, 20/12/2019, 24/1/2020 & 10/3/2020), αποτιμήθηκε η νέα κατάσταση και αποφασίσθηκε η άμεση αντιμετώπιση των εκτεταμένων βλαβών που παρουσιάζει το μνημείο, ώστε να αποφευχθούν περαιτέρω μη αναστρέψιμες βλάβες σε αυτό.

Συγκεκριμένα:

- **ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΜΙΝΙΟΥ**

Κατά τις εργασίες αποκατάστασης του κτιρίου του καμινιού και ειδικότερα των καθαιρέσεων, αποξηλώσεων, καθαρισμού και αποχωμάτωσης της οροφής του, αποκαλύφθηκε η δομή του φέροντος οργανισμού του καθώς και η παθολογία του. Λόγω της κατάρρευσης της μεταλλικής επιστέγασης του καμινιού που είχε συμβεί σε προγενέστερο χρόνο, το δώμα του καμινιού έμεινε εκτεθειμένο στα καιρικά φαινόμενα, που είχε ως επακόλουθο την εισχώρηση υδάτων στη φέρουσα λιθοδομή κατά τις βροχοπτώσεις, την επιδείνωση του φαινομένου της αποσάθρωσης του συνδετικού κονιάματος των λίθων, την ανάπτυξη φυτών και την εισχώρηση του ριζικού συστήματος αυτών εντός της λιθοδομής. Τα ανωτέρω επέκτειναν το βαθμό αποδιοργάνωσης του σώματος της φέρουσας λιθοδομής. Συνεπακόλουθα αποκαλύφθηκε η δομή της φέρουσας τοιχοποιίας, η οποία αποτελείται από μία δίστρωτη λιθοδομή χωρίς κλειδιά συρραφής των στρώσεων μεταξύ τους, όπου κατά διαστήματα φέρει εγκάρσιες λίθινες αντιρίδες (παραστάδες), με αποσαθρωμένο συνδετικό κονίαμα, μεγάλα κενά μεταξύ των λίθων τα οποία είχαν πληρωθεί με κονίαμα χαμηλής αντοχής και γενικά υπάρχει έλλειψη συνοχής μεταξύ των λίθων. Μεταξύ της ανωτέρω λιθοδομής και των τοίχων από συμπαγείς οπτόπλινθους πάνω στους οποίους εδράζεται ο θόλος υπάρχει επίχωση με χώμα πάχους 80-140εκ. περίπου.

Από τα παραπάνω προκύπτει μία εσωτερική τοιχοποιία από οπτόπλινθους και μία εξωτερική δίστρωτη τοιχοποιία από λιθοδομή που παρουσιάζει εκτεταμένες βλάβες, με την παρεμβολή μεταξύ αυτών χωμάτινου

πυρήνα εκτός των περιοχών των εισόδων (μπούκες) όπου υπάρχει σύνδεση μεταξύ των δύο τοιχοποιίων. Κατά συνέπεια, μετά τις τελευταίες αποκαλύψεις προκύπτει η αναγκαιότητα άμεσης αποκατάστασης της μονολιθικότητας της φέρουσας τοιχοποιίας για να παραλαμβάνει με ασφάλεια τα υπάρχοντα φορτία αλλά και αυτά των νέων μεταλλικών κατασκευών (δάπεδο δώματος και στέγαστρο) διότι στην κατάσταση που έχει περιέλθει το καμίνι, μετά το πέρας των εργασιών αποκάλυψης του φέροντα οργανισμού αυτού, η στατική του επάρκεια είναι ιδιαίτερα επισφαλής και κινδυνεύει η δομική του ακεραιότητα. Κατόπιν αυτού προτείνεται η ανακατασκευή της λιθοδομής στα τμήματα που έχει καταρρεύσει, η συμπλήρωση των κενών της λιθοδομής με νέους υγιείς λίθους, η τοποθέτηση λίθινων κλειδιών συρραφής, το βαθύ αρμολόγημα της επιφάνειάς της, η εφαρμογή καθολικών ενεμάτων ομογενοποίησης της μάζας της λιθοδομής και τέλος το τελικό αρμολόγημα αυτής.

Επίσης προτείνεται η σύνδεση με μεταλλικά βλήτρα του νέου διαζώματος από σκυρόδεμα με την φέρουσα λιθοδομή, επειδή η στέψη αυτής μετά τις αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι έχει μικρότερο πάχος από αυτό της μελέτης. Έτσι εξασφαλίζεται η ορθή στήριξη του μεταλλικού στεγάστρου και του μεταλλικού φορέα του δαπέδου του δώματος πάνω στη λιθοδομή, καθώς και η διαφραγματική λειτουργία αυτού όπως απαιτεί η μελέτη.

Όσον αφορά στο φέροντα οργανισμό της θολωτής οροφής του κτιρίου μετά τις καθαιρέσεις και αποχωματώσεις αποκαλύφθηκε ότι αποτελείται από συμπαγείς οπτόπλινθους δομημένους κυρίως εν ξηρώ χωρίς αρμούς ή πολύ μικρού πάχους (<3mm), παρατηρήθηκε δε ότι η γεωμετρία του θόλου δεν είναι σταθερή κατά μήκος του και ότι σε μερικά τμήματα λόγω μεγάλων παραμορφώσεων η υπάρχουσα γεωμετρία του απέχει αρκετά από την γεωμετρία του τόξου, με ό, τι αυτό συνεπάγεται για την ανάληψη των στατικών φορτίων του κτιρίου. Η στερέωση των ανωτέρω τμημάτων του θόλου που διατηρούνται, προτείνεται να γίνει με την τοποθέτηση ανοξείδωτων μεταλλικών ελασμάτων στο εσωράχιο αυτών και την ανάρτησή τους από την υπερκείμενη μεταλλική κατασκευή του δαπέδου του δώματος, με την βοήθεια επίσης ανοξείδωτων ράβδων. Με την προτεινόμενη λύση γίνεται μεταφορά των στατικών φορτίων του θόλου στην μεταλλική κατασκευή του φέροντα οργανισμού του δαπέδου του δώματος η οποία ενισχύεται αναλόγως.

• **ΚΑΜΙΝΑΔΑ**

Όσον αφορά στην υπάρχουσα καμινάδα ύψους περίπου 60μ., μετά την καθαίρεση των σαθρών σκυροδεμάτων του παλαιού μανδύα σκυροδέματος στην περιοχή της κατασκευής του νέου μανδύα σκυροδέματος (ύψους 11μ.), παρατηρήθηκε διάβρωση των σιδηροπλισμών του μανδύα και ρηγματώσεις στο σκυρόδεμα σε μεγαλύτερη έκταση από την προβλεπόμενη από την μελέτη. Μετά από ενδελεχή έλεγχο της εξωτερικής επιφάνειας της καμινάδας σε όλο το ύψος αυτής με την βοήθεια drone, όπου παρατηρήθηκε ότι υπάρχει σοβαρό πρόβλημα με την αποσάθρωση της επικάλυψης των σιδηροπλισμών, την αποκάλυψη και διάβρωση των σιδηροπλισμών και τις εκτεταμένες ρηγματώσεις του σκυροδέματος.

Ως εκ τούτου, για την στατική αποκατάσταση του φέροντα οργανισμού της καμινάδας προτείνονται οι εξής επεμβάσεις:

→ Τοποθέτηση περιμετρικής σκαλωσιάς σε όλο το ύψος της καμινάδας.

→ Καθαίρεση όλων των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος του μανδύα.

→ Όπου αποκαλύπτεται ο υφιστάμενος σιδηροπλισμός θα γίνεται επιμελής καθαρισμός αυτού με υδροβολή ή/και χρήση εργαλείων χειρός και στη συνέχεια εφαρμογή επαλειφόμενου αναστολέα διάβρωσης κι ενισχυτικού πρόσφυσης σύμφωνα με την υπάρχουσα μελέτη.

→ Εφαρμογή επισκευαστικού χυτού κονιάματος στις περιοχές των αποκαλυμμένων οπλισμών αλλά και σε μεγάλες ρηγματώσεις του σκυροδέματος.

→ Εφαρμογή ρητινενέσεων σε μικρού σχετικά εύρους ρηγματώσεις σκυροδέματος.

→ Μετρήσεις διάβρωσης, μέτρηση ημι-δυναμικού (Half-cell potential) σε διάφορες θέσεις όπου αποκαλύπτονται οπλισμοί (μετράται η ταχύτητα διάβρωσης του οπλισμού και η ηλεκτρική αντίσταση του σκυροδέματος).

→ Μετρήσεις βάθους ενανθράκωσης και PH σκυροδέματος (χρήση πολυχρωματικών δεικτών τύπου Rainbow σε συνδυασμό ενδεχομένως με ψεκασμό με βάμμα Φαινολοφθαλεΐνης -Deep Purple- για τον προσδιορισμό των δεικτών αλκαλικότητας (pH) και καθορισμό τού βάθους ενανθράκωσης του υφιστάμενου μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος.

→ Τοποθέτηση εμφυτευόμενων αναστολέων διάβρωσης αέριας φάσης σε κάψουλες των 10ml.

→ Τοποθέτηση επικολλητών ανοδίων γαλβανικής προστασίας τύπου Mapeshield E 25.

→ Εφαρμογή υδροαπωθητικού εμποτισμού της επιφάνειας σκυροδέματος ή λιθοδομής για τη προστασία από δράσεις ρύπων, αλατώσεων και ενανθρακώσεων.

Τέλος παρατηρήθηκε ότι το υπάρχον σύστημα αντικεραυνικής προστασίας έχει καταστραφεί και δεν λειτουργεί, οπότε πρέπει άμεσα να αντικατασταθεί με νέο για λόγους ασφαλείας, προστατεύοντας την καμινάδα και γενικότερα την περιοχή του έργου.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις προέκυψαν κατόπιν εισήγησης των συμβούλων μελετητών του έργου, δεν τροποποιούν την μελέτη αυτού, αλλά γίνεται προσαρμογή αυτής στα νέα δεδομένα που προέκυψαν από απρόβλεπτες καταστάσεις.

Επειδή το παρόν έργο είναι χαρακτηρισμένο μνημείο, είναι επιτακτική ανάγκη να γίνει άμεσα η αποκατάσταση αυτού, εφαρμόζοντας τις ανωτέρω προτεινόμενες επεμβάσεις που αποτελούν σωστικά μέτρα για την διασφάλιση της ακεραιότητας του μνημείου και την αποτροπή ενδεχόμενης κατάρρευσης αυτού.

Οι εργασίες της 1ης Σ.Σ.Ε:

- αφορούν το αρχικό συμβατικό αντικείμενο, με το οποίο παρουσιάζουν αναγκαία συνάφεια και δεν περιλαμβάνονται στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση,
- κατέστησαν αναγκαίες, λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων,
- δεν μπορούν τεχνικά και οικονομικά να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για την αναθέτουσα αρχή,
- είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της, το δε ποσό της συμπληρωματικής σύμβασης δεν υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης,
- συντρέχουν οι προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 του ν. 4412/2016.

Με το αντικείμενο της 1ης Σ.Σ.Ε. δεν τροποποιείται ούτε το «βασικό σχέδιο» του έργου, όπως προβλέπεται από την μελέτη του έργου, ούτε και τα βασικά διακριτά στοιχεία του, όπως αυτά προβλέπονται από την αρχική σύμβαση, δηλαδή δεν θίγεται η πληρότητα, η ποιότητα και η λειτουργικότητα του έργου και δεν τροποποιούνται οι προδιαγραφές του.

Η 1η ΣΣΕ ανέρχεται στο ποσό των 564.115,00€ και παρουσιάζει υπέρβαση κατά 47,93% σε σχέση με την αρχική σύμβαση

6. Ο ανάδοχος υπέγραψε χωρίς επιφύλαξη τον 1ο ΑΠΕ.

το Τ.Σ.Δ.Ε.Π.Α. ομόφωνα εκφράζει,

τη θετική του γνώμη για την σύναψη 1ης ΣΣΕ στον 1ο ΑΠΕ του έργου «Εφαρμογή Αποκατάστασης - Αξιοποίησης Παλαιού Καμινιού Πετρούπολης και Ανάπλαση Περιβάλλοντος Χώρου» αναδόχου ΣΤΑΘΗΣ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 2020 ΑΕ συνολικού ποσού των 1.741.115,57€ εκ των οποίων 1.177.000,57€ της αρχικής σύμβασης σε ισοζύγιο με αυτήν και 564.115,00€ της 1ης ΣΣΕ, με υπέρβαση κατά 47,93% σε σχέση με την αρχική σύμβαση, σύμφωνα με την εισήγηση της Υπηρεσίας

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΠΑΓΩΤΕΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΝΑΝΤΕΖΙΝΤΑ ΧΙΩΤΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός