



ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 863

ΘΕΜΑ Έγκριση 1ου Α.Π.Ε. και 1ου ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ».

Στη Λάρισα σήμερα 16-10-2024 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 13.00 π.μ., η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 52653/11-10-2024 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Χρήστου Τερζούδη, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 66/09-01-2024 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Τερζούδης Χρήστος ως Πρόεδρος, 2) Λεωνιδάκης Δημήτριος, 3) Τζατζάκης Φώτιος, 4) Καλόγηρος Κων/νος, 5) Ανδριτσόπουλος Ανδρέας, 5) Κουρδής Αναστάσιος, και 6) Διαμάντος Κωνσταντίνος.

Η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε εκτός ημερήσιας διάταξης (πριν τη συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης), μετά από ομόφωνη απόφαση ένταξης λόγω του κατεπείγοντος λήψης απόφασης (861/2024 Α.Δ.Ε.) σχετικά με το θέμα: Έγκριση 1ου Α.Π.Ε. και 1ου ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ» και λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τα άρθρα 72, 73 & 74Α του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
2. Τις διατάξεις του Ν. 5056/2023.
3. Τη με αριθμ. 173/2022 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ».
4. Τη με αριθμ. 199/2022 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση αποδοχής συμμετοχής του Δήμου Λαρισαίων στο Πρόγραμμα «Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του δημοσίου χώρου» και υποβολή της πράξης «Στρατηγικές Αστικές Αναπλάσεις Δήμου Λαρισαίων - Διαχρονικοί Βηματισμοί»
5. Τη με αριθμ. 458/2022 Α.Ο.Ε. με θέμα: Τροποποίηση της με αριθμ. 199/2022 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση αποδοχής συμμετοχής του Δήμου Λαρισαίων στο Πρόγραμμα «Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του δημοσίου χώρου» και υποβολή της πράξης «Στρατηγικές Αστικές Αναπλάσεις Δήμου Λαρισαίων - Διαχρονικοί Βηματισμοί».
6. Τη με αριθ. 33/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα Συγκρότηση Επιτροπής Διαγωνισμού για το δημοτικό έργο «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ».
7. Τη με αριθμ. 103/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Καθορισμός όρων διακήρυξης και έγκριση εκτέλεσης για το δημοτικό έργο «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ».
8. Τη με αριθμ. 256/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 1ου Πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ» και ανάδειξη προσωρινού αναδόχου.
9. Τη με αριθμ. 395/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 2ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ» και ανάδειξη νέου προσωρινού αναδόχου.
10. Τη με αριθμ. 454 /2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση 3ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού για το έργο «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ» και κατακύρωση αυτού.
11. Τη με αριθμ. 48/2024 Α.Δ.Σ. με θέμα: Συγκρότηση επιτροπής παραλαβής φυσικού εδάφους για το έργο: «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ».
12. Τη με αριθμ. 187/2024 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση προσχώρησης στη Σύμβαση Δεσμευμένου (Escrow Account) λογαριασμού για το πρόγραμμα «Παρεμβάσεις με στόχο την βελτίωση του Δημόσιου Χώρου» (Sub.1 -16873).

13. Τη με αρ. πρωτ. 51927/08-10-2024 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται η έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και 1ου ΠΚΤΜΝΕ του έργου «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ» συνολικής δαπάνης 1.455.578,16€ (1.173.853,35€ εργασίες & 281.724,80 € Φ.Π.Α. 24%), χωρίς μεταβολή της αντίστοιχης εγκεκριμένης δαπάνης με την αρχική σύμβαση.

Σας ενημερώνουμε ότι για το παραπάνω θέμα υπάρχει

- θετική γνωμοδότηση από το Περιφερειακό Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας Περιφέρειας Θεσσαλίας σύμφωνα με Πρακτικό 1ο/ Αρ. Απόφασης 8/13-09-2024 .

Παρακαλούμε για τις ενέργειές σας.

14. Την από 11-09-2024 Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη του έργου προϋπολογισμού **2.274.291,24€ με Φ.Π.Α.** (αξία εργασιών 1.834.105,84€ και 440.185,40€ Φ.Π.Α.), εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ 173/2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων .

Με την αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΓΓΧΣΑΠ/83287/23/10-8-2022 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού & Αστικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ με θέμα “Ένταξη στη δράση « Παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές και στο κτιριακό απόθεμα» -ID16873” το έργο χρηματοδοτείται από το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΥΠΕΝ) μέσω του ΤΑΜΕΙΟΥ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ & ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ από τη ΣΑΤΑ 075 με κωδικό έργου στο ΠΔΕ 2022ΤΑ07500003 και κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5161088 .4.6.3 .

Με την υπ' αριθμ. 103/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων έγινε η κατάρτιση των όρων διακήρυξης και η έγκριση εκτέλεσης του έργου «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ».

Με την υπ' αριθ. 454/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων, με θέμα “Εξέταση 3^{ου} Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού για το έργο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ» και κατακύρωση αυτού “ ανακηρύχθηκε ανάδοχος εκτέλεσης του παραπάνω έργου ο οικονομικός φορέας ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. που προσέφερε μέση έκπτωση 36,60% (τριάντα έξι και εξήντα επί τοις εκατό) επί του προϋπολογισμού της μελέτης.

Με την αριθ. πρωτ. 68069/02-10-2023 (ΑΔΑ: 9Κ37ΟΡ10-ΖΥΦ) απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας εγκρίθηκε η νομιμότητα της υπ' αριθ. 454/2023 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων .

Με αριθ. πρωτ. 54681/02-11-2023 υπεγράφη η Δημόσια Σύμβαση μεταξύ του Δήμου Λαρισαίων και της αναδόχου για το έργο Διαγωνισμού για το έργο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ» αξίας 1.455.578,16€ (αξία εργασιών 1.173.853,36€ και 281.724,00€ Φ.Π.Α.)

Η συμβατική προθεσμία περαίωσης του έργου ανέρχεται σε 365 ημερολογιακές ημέρες με πέρασ την 01/11/2024.

Το με αρ. πρωτ. 57448/17-11-2023 υποβληθέν χρονοδιάγραμμα από την ανάδοχο εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ. 60346/01-12-2023 απόφαση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βόλου.

Η με αρ. πρωτ. 60461/01-12-2023 υποβληθείσα στατική μελέτη εφαρμογής από την ανάδοχο εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ. 8126/15-02-2024 απόφαση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων.

2. ΣΥΝΤΑΞΗ 1ου ΑΠΕ

Ο παρόν 1^{ος} ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1^{ος} Α.Π.Ε.), έχοντας συμπεριλάβει τις μέχρι σήμερα εγκεκριμένες 1^η και 2^η Αναλυτικές Επιμετρήσεις και ακριβείς κατά το δυνατό προμετρήσεις των εναπομείναντων εργασιών, συντάχθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 για να συμπεριλάβει:

- **Αυξομειώσεις ποσοτήτων εργασιών** (επί πλέον και επί έλαττον δαπάνες) της Αρχικής Σύμβασης, λόγω σφαλμάτων της προμέτρησης, χωρίς να τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου (δηλ. η όλη κατασκευή) και τα διακριτά στοιχεία της όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση και των οποίων οι δαπάνες καλύπτονται με ανάλωση του κονδυλίου των απροβλέπτων δαπανών σύμφωνα με την παρ. 3(α) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και ανάλωση των επί έλασσον δαπανών καθόσον συντρέχουν σωρευτικά οι προϋποθέσεις της παρ. 3(β) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

- **Νέες εργασίες** του 1^{ου} Π.Κ.Τ.Ν.Μ.Ε. που συμπεριλαμβάνονται στην Αρχική Σύμβαση, κρίνονται όμως αναγκαίες για την απρόσκοπτη και ασφαλή κατασκευή του έργου, καθώς και για την ένταξη και λειτουργικά ορθή ολοκλήρωσή του.

3. ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ & ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ

Σε σχέση με τις εγκεκριμένες ποσότητες της Αρχικής Σύμβασης, οι αυξομειώσεις ποσοτήτων των εργασιών προέκυψαν μετά την έγκριση της 1^{ης} και 2^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και με βάση τις εκτιμώμενες προμετρήσεις των ποσοτήτων των ανεκτέλεστων εργασιών, οι δε δαπάνες τους καλύπτονται με ανάλωση των απροβλέπτων δαπανών, χωρίς να τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου και τα διακριτά στοιχεία της όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση, σύμφωνα με την παρ. 3(α) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και ανάλωση των επί έλασσον δαπανών - καθόσον συντρέχουν σωρευτικά οι προϋποθέσεις της παρ. 3(β) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

3.1 Οι ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ εργασίες αφορούν τα παρακάτω άρθρα του τιμολογίου μελέτης:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

- **Α.Τ. Α_02:** Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.000,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 500,00 m³, προήλθε μετά από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της εκσκαφής της τεχνητής λίμνης και μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής.

- **Α.Τ. Α_06:** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 14,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 13,00m³, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου.

- **Α.Τ. Α_07:** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 25,50m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 0,50m³, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου.

• **A.T. A_15:** Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 500 τεμ.

Η επιπλέον ποσότητα των 400τεμ, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και μετά από εκτιμώμενες στρογγυλοποιημένες προμετρήσεις της απαίτησης σκυροδέτησης της πλάκας της τεχνητής λίμνης του έργου.

• **A.T. A_17:** Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 180,86m².

Η επιπλέον ποσότητα των 55,86m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου.

• **A.T. A_24:** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 340,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 339,50m³, προήλθε από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της εργασίας και μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ και την απαίτηση της στρώσης καθαριότητας σκυροδέματος κατηγ. C12/15 πριν την σκυροδέτηση της πλάκας και η οποία δεν είχε προβλεφθεί στα συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης του έργου.

• **A.T. A_25:** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 45,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 44,50m³, προήλθε από εκτιμώμενη προμέτρηση της εργασίας και αφορά το σκυρόδεμα των πέντε (5) ζαρτινιερών στον εξωτερικό χώρο του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης, οι οποίες ενώ προβλέπονται στην συμβατική μελέτη και σχέδια δεν συμπεριλήφθηκε η ποιότητα και ποσότητα του σκυροδέματος στον συμβατικό προϋπολογισμό του έργου.

• **A.T. A_26:** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 20,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 8,75m³, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης.

• **A.T. A_28:** Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδέματος από κατάλληλο συμπιεσμένο υλικό πάχους 20 έως 25 χιλ.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 1.200,00μμ.

Η επιπλέον ποσότητα των 750,00μμ , προήλθε από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της εργασίας και μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ του έργου.

• **A.T. A_34:** Επίστρωση με κυβόλιθους

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 390,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 90,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της υπολειπόμενης προς εκτέλεση εργασίας.

• **A.T. A_35:** Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 1.280,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 1.279,50m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της υπολειπόμενης προς εκτέλεση εργασίας.

• **A.T. A_40:** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 2.950,00Kg.

Η επιπλέον ποσότητα των 950,00Kg, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου που αφορούσε την αποξήλωση των κιγκλιδωμάτων περιμετρικά της τεχνητής λίμνης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της υπολειπόμενης προς εκτέλεση εργασίας που αφορά την αποξήλωση των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων των εισόδων του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_41:** Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.100,00Kg.

Η επιπλέον ποσότητα των 1.100,00Kg, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση των κιγκλιδωμάτων που πρόκειται να τοποθετηθούν περιμετρικά της τεχνητής λίμνης του έργου.

• **A.T. A_46:** Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και εκσκαφών με μηχανικά μέσα.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 350,00m3.

Η επιπλέον ποσότητα των 150,00m3, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της υπολειπόμενης προς εκτέλεση εργασίας.

• **A.T. A_49:** Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 26,97m2.

Η επιπλέον ποσότητα των 2,77m2, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου.

• **A.T. A_50:** Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 23,00m2.

Η επιπλέον ποσότητα των 3,00m2, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης του έργου και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της υπολειπόμενης προς εκτέλεση εργασίας που αφορά την αποξήλωση των σιδηρών κουφωμάτων των εξωθύρων εισόδου του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_51:** Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 70,00m2.

Η επιπλέον ποσότητα των 40,00m2, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της ποσότητας που αφορά την χρήση ικριωμάτων για την αποπεράτωση της αποκατάστασης των επιφανειών σκυροδέματος της οροφής εντός του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_52:** 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)

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 160,00m2.

Η επιπλέον ποσότητα των 130,00m2, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της προς εκτέλεση εργασίας που αφορά τις επιφάνειες σκυροδέματος των περιμετρικών τοίχων και της οροφής εντός του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης, η ακριβής ποσότητα δε δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί κατά την σύνταξη της μελέτης.

• **A.T. A_53:** Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 420,00m2.

Η επιπλέον ποσότητα των 55,00m2, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των επιχρισμάτων των επιφανειών σκυροδέματος των περιμετρικών

τοιχίων και της οροφής του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης, και οφείλεται σε προμετρικό σφάλμα της μελέτης.

• **A.T. A_54:** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως νερού.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 470,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 70,00m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των προς βαφή των επιφανειών των περιμετρικών τοιχίων, της οροφής του υπογείου χώρου και των χώρων γραφείου και W.C. του μνημείου Εθνικής Αντίστασης, και οφείλεται σε προμετρικό σφάλμα της μελέτης.

• **A.T. A_55:** Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 12,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 9,90m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των μαρμάρων στα στηθαία των εξωτερικών εισόδων του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_61:** Θύρες ξύλινες ταμπλαδοτές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm περιλαμβανομένης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 11,50m².

Η επιπλέον ποσότητα των 1,50m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των ξύλινων εσωτερικών θυρών των χώρων γραφείου και W.C. του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_62:** Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 45,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 21,00m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των τοίχων των διαμορφωμένων χώρων W.C. του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_65:** Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 90,00m.

Η επιπλέον ποσότητα των 30,00m, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του μήκους των σοβατεπιών των διαμορφωμένων υπογείων χώρων του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

• **A.T. A_70:** Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 95,70m².

Η επιπλέον ποσότητα των 77,70m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας της ορθομαρμαρώσης των πλευρικών τοίχων των δύο κλιμακοστασίων εισόδου στον υπόγειο χώρο του μνημείου Εθνικής Αντίστασης σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και σχέδια η δε επιπλέον ποσότητα οφείλεται σε προμετρικό σφάλμα της μελέτης.

• **A.T. A_75:** Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες διαφόρων διαστάσεων πάχους 2εκ.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 1.380,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 130,00m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας της επίστρωσης του κλιμακωτού εξωτερικού περιβάλλοντος του μνημείου Εθνικής Αντίστασης σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

• **A.T. A_77:** Καθαίρεση ξύλινων κατασκευών (προβλέπεται χρήση γερανοφόρου)

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 51,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 31,00m³, προήλθε μετά την έγκριση των 1^{ης} και 2^{ης} Αναλυτικών Επιμετρήσεων του έργου που αφορούσε την αποξήλωση των ξύλινων δαπέδων της πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ και Πεζογέφυρας της τεχνητής λίμνης και την εκτιμώμενη

στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου των καθαιρούμενων δομικών στοιχείων της πεζογέφυρας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ.

- **A.T. A_81:** Δομική ξυλεία πεζογέφυρας (iroko)

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 21,00m³.

Η επιπλέον ποσότητα των 3,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου των δομικών στοιχείων της πεζογέφυρας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ που απαιτούνται για την αποκατάστασή της.

- **A.T. A_83:** Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 2.000,00m².

Η επιπλέον ποσότητα των 1.850,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 2^{ης} Αναλυτικής Επιμετρησης του έργου και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας βαφής των ξύλινων δαπέδων και δομικών στοιχείων της πεζογέφυρας της τεχνητής λίμνης ως και των ξύλινων κιγκλιδωμάτων .

3.2 Οι ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ εργασίες αφορούν τα παρακάτω άρθρα του τιμολογίου μελέτης: **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

- **A.T. A_01:** Αποξήλωση υφιστάμενης μόνωσης.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.061,54m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 338,46m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμετρησης του έργου.

- **A.T. A_03:** Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 170,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 300,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου εκσκαφής των υπολειπόμενων εργασιών .

- **A.T. A_04:** Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 22,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 38,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου εκσκαφής των υπολειπόμενων εργασιών .

- **A.T. A_05:** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 22,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 153,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου καθαίρεσης των υπολειπόμενων εργασιών .

- **A.T. A_08:** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 1.750,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 90,00m², προήλθε μετά την έγκριση των 1^{ης} και 2^{ης} Αναλυτικών Επιμετρήσεων και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της επιφάνειας των υπολειπόμενων προς καθαίρεση πλακών επίστρωσης του εξωτερικού χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης .

- **A.T. A_09:** Κατασκευή υποδομής με θραυστό υλικό λατομείου E4, μετά της μεταφοράς.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 1.000,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 200,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου υπόβασης της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ με θραυστό υλικό λατομείου E4.

- **A.T. A_11:** Σύστημα στεγανοποίησης χώρων κάτω από τη στάθμη του εδάφους με

πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης επί του σκυροδέματος τύπου SIKAPROOF®A+ 08 της SIKA ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 1,35mm..

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.240,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 160,00m², προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της πραγματικής επιφάνειας υλοποίησης της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ.

- **A.T. A_12:** Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.800,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 450,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση της πραγματικής επιφάνειας υλοποίησης της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ.

- **A.T. A_14:** Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500s).

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 200,00Kg.

Η επί έλαττον ποσότητα των 650,00Kg, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση των υπολειπόμενων εργασιών .

- **A.T. A_16:** Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 470,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 80,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση των υπολειπόμενων εργασιών .

- **A.T. A_18:** Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 435,97m.

Η επί έλαττον ποσότητα των 64,03m, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης .

- **A.T. A_19:** Πρόσμικτο στεγανοποίησης σκυροδέματος κρυσταλλικής δράσης τύπου PENETRON ADMIX της PENETRON ή ισοδύναμου.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 810,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 40,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου σκυροδέματος της πλάκας της τεχνητής λίμνης κατόπιν της έγκρισης της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ του έργου.

- **A.T. A_20:** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 810,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 90,00m³, προήλθε μετά την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση του όγκου σκυροδέματος της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ.

- **A.T. A_21:** Σταμπωτά δάπεδα εξωτερικών χώρων από C25/30.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 570,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 180,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση των υπολειπόμενων επιφανειών υλοποίησης της εργασίας.

- **A.T. A_27:** Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη.

Κοπή αρμών συστολοδιαστολής.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 300,00m.

Η επί έλαττον ποσότητα των 700,00m, προήλθε μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ.

- **A.T. A_30:** Σφράγιση (κάλυψη) και προστασία αρμών διακοπής ή διαστολής με ειδικό σύστημα τύπου Sikadur- Combiflex SG -10 P150 της SIKA ή ισοδύναμο.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 0,00m.

Η επί έλαττον ποσότητα των 450,00m, προήλθε μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας και την διαφοροποίηση του τρόπου στεγάνωσης της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ αφού η συμβατική εργασία κρίθηκε ως μη απαραίτητη για υλοποίηση.

- **A.T. A_31:** Σύστημα προστατευτικής επίστρωσης και στεγανοποίησης κολυμβητικής δεξαμενής ή δεξαμενής νερού με σύστημα σφράγισης πορώδους τύπου Sikagard®- 720 Eprocem® και τελικό ανάπτυγμα αλειφατικής πολυουρεθανικής βαφής τύπου Sikalastic®- 160 MP της Sika ή ισοδύναμους.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3.240,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 160,00m², προήλθε μετά την έγκριση της στατικής μελέτης εφαρμογής της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας.

- **A.T. A_42:** Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 240,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 1.260,00m², προήλθε μετά την έγκριση της 2^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και την εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας.

- **A.T. A_43:** Εσχάρες απο διάτρητη ανοξείδωτη λαμαρίνα (καπάκια) βαρέως τύπου, διαστάσεων 40X40.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 0,00τεμ.

Η επί έλαττον ποσότητα των 10,00τεμ, προήλθε μετά τη σύνταξη των υδραυλικών και Η/Μ σχεδίων λειτουργίας της τεχνητής λίμνης από το εργοστάσιο προμήθειας του μηχανολογικού/υδραυλικού συστήματος παροχέτευσης της .

- **A.T. A_47:** Καθαίρεση επιχρισμάτων.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 75,20m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 49,80m², προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης.

- **A.T. A_64:** Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες γκρι γρανίτη.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 225,00m².

Η επί έλαττον ποσότητα των 15,00m², προήλθε μετά από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας και αφορά την επίστρωση των πλακών στο δάπεδο του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

- **A.T. A_66:** Επενδύσεις βαθμίδων κυμαινόμενου μήκους από 3,05μ έως 2,55μ με μάρμαρο γκρι, τύπου Αλιβερίου, πάχους 3εκ (πατημάτων/ριχτιών).

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 46,00m.

Η επί έλαττον ποσότητα των 22,50m, προήλθε μετά από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας και αφορά την επίστρωση των βαθμίδων στις δύο εισόδους του υπογείου χώρου του μνημείου Εθνικής Αντίστασης.

- **A.T. A_76:** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για ξύλινα κιγκλιδώματα.

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 3,95m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 0,05m³, προήλθε μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης.

- **A.T. A_79:** Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά πάνω από υδάτινο φορέα (στήριξη σε υπερκείμενο φορέα πεζογέφυρας).

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 10,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 1.090,00m³, προήλθε μετά από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας.

- **A.T. A_80:** Ξύλινο δάπεδο πεζογέφυρας (iroko).

Με τον παρόντα 1^ο Α.Π.Ε. η συνολική ποσότητα ανέρχεται σε 625,00m³.

Η επί έλαττον ποσότητα των 49,00m³, προήλθε μετά μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναλυτικής Επιμέτρησης και από εκτιμώμενη στρογγυλοποιημένη προμέτρηση υλοποίησης της εργασίας.

4. ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (1^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

Οι παρακάτω εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στη αρχική σύμβαση κρίνονται αναγκαίες για την απρόσκοπτη και ασφαλή κατασκευή του έργου, καθώς και για την έντεχνη και λειτουργικά ορθή ολοκλήρωσή του.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

N.T. -ΟΙΚ 01 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³ (m³)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την κατασκευαστική απαίτηση ισοσταθμίας των διάφορων επιφανειών που επιστρώνονται με ορθογωνισμένες πλάκες φυσικής πέτρας , στον εξωτερικό χώρο της οροφής του υπογείου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά τις προβλεπόμενες καθαιρέσεις της μελέτης.

N.T. -ΟΙΚ 02 Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ.: Α_81 “Δομική ξυλεία πεζογέφυρας iroco ” λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς (m³)

Στην μελέτη του έργου προβλέπεται με το Α.Τ.-81 «η ανακατασκευή της δομικής ξυλείας της πεζογέφυρας στην τεχνητή λίμνη με ξυλεία IROCO». Η απαίτηση των μεγάλων διατομών των δομικών στοιχείων της πεζογέφυρας δεν επιτρέπει την χρήση ξυλείας IROCO λόγω της μη δυνατότητας των εργοστασίων εισαγωγής τέτοιων διατομών . Αντί αυτού προτείνεται η χρήση δομικής ξυλείας καστανιάς Ιταλίας με ισοδύναμα χαρακτηριστικά σε αντοχή σε συνθήκες εξωτερικού περιβάλλοντος.

N.T. -ΟΙΚ 03 Μεταλλικός σκελετός στήριξης μαρμάρων επένδυσης (Kg)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την απαίτηση προηγούμενου μεταλλικού σκελετού στήριξης των μαρμάρινων πλακών της ορθομαρμάρωσης που προβλέπεται στις δύο εισόδους του υπογείου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης και δεν συμπεριλαμβάνεται στα συμβατικά τεύχη και το τιμολόγιο της μελέτης.

N.T. -ΟΙΚ 04 Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων.

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την κατασκευαστική απαίτηση πρόσφυσης των επιχρισμάτων οροφής και τοιχωμάτων των εσωτερικών χώρων του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης, εργασία δεν συμπεριλαμβάνεται στα συμβατικά τεύχη και το τιμολόγιο της μελέτης.

N.T. -ΟΙΚ 05 Εφαρμογή υδρο-αμμοβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος. (m²)

Η νέα εργασία κρίθηκε απαραίτητη και συντάχθηκε για να καλύψει την απαίτηση του καθαρισμού υποστρώματος από σκυρόδεμα μετά την καθαίρεση των πλακοστρώσεων από πέτρα , στον εξωτερικό κεκλιμένο περιβάλλοντα χώρο του του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης, ώστε να είναι δυνατή η πρόσφυση τσιμεντοκονίας και η κατασκευή στεγάνωσης με τσιμεντοειδή υλικά.

N.T. -ΟΙΚ 06 Διαφορά τιμής για χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 αντί της σκυροδέτησης με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (m3)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την ανάγκη αντικατάστασης της ποιότητας σκυροδέματος της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ , από κατηγορία C25/30 σε κατηγορία C30/37, κατόπιν της έγκρισης της στατικής μελέτης εφαρμογής.

N.T. -ΟΙΚ 07 Γεωφάσμα μή υφαντό βελονωτό από ίνες πολυεστέρα, GEO-PP-TC 300gr της Geo&tex2000, βάρους 300gr/m2 ή ισοδύναμο, για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας. (m2)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την απαίτηση τοποθέτησης γεωφάσματος διαχωρισμού κάτω από την στρώση σκυροδέματος καθαριότητας της πλάκας της τεχνητής λίμνης στο πάρκο Αλκαζάρ, η οποία ενώ προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης δεν συμπεριλαμβάνεται στο συμβατικό τιμολόγιο ως άρθρο.

N.T. -ΟΙΚ 08 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής . (m.cm)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την κατασκευαστική ανάγκη διεύρυνσης τους πλάτους της θύρας εισόδου στο W.C. AMEA του επισκέψιμου υπογείου χώρου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης , με αποκοπή καθ' ύψος του τοιχείου σκυροδέματος , εργασία που δεν περιλαμβάνεται στο συμβατικό τιμολόγιο της μελέτης.

N.T. -ΟΙΚ 09 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υάλινων πλακών δαπέδου πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m. (τεμ)

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την απαίτηση αποξήλωσης και επανατοποθέτησης των υφιστάμενων υάλινων πλακών δαπέδου της πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ κατά την φάση ανακατασκευής του ξύλινου δαπέδου αυτής, εργασία που δεν περιλαμβάνεται στα συμβατικά τεύχη και το συμβατικό τιμολόγιο της μελέτης.

N.T. -ΟΙΚ 10 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα. (m3)

Στη μελέτη του έργου προβλέπεται με το Α.Τ.-46 «η Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και εκσκαφών με μηχανικά μέσα» άρθρο το οποίο καλύπτει την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σκυροδεμάτων και πλακοστρώσεων της μελέτης.

Η νέα εργασία συντάχθηκε για να καλύψει την εργασία φορτοεκφόρτωσης των προϊόντων εκσκαφών πάσης φύσης του έργου στα οποία η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής συμπεριλαμβάνεται στα οικεία άρθρα .

N.T. -ΟΙΚ 11 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3cm. (m2)

Η νέα εργασία κρίθηκε απαραίτητη και συντάχθηκε για να καλύψει την κατασκευαστική απαίτηση κατασκευής στρώσης εξομάλυνσης με τσιμεντοκονία πάχους 3εκ. στο κεκλιμένο υπόστρωμα σκυροδέματος του εξωτερικού περιβάλλοντος χώρου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης, που σε συνδυασμό με το άρθρο N.T. -ΟΙΚ 05 “Εφαρμογή υδρο-αμμοβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος” θα διασφαλίζουν την έντεχνη κατασκευή στεγανωτικής

στρώσης με τσιμεντοειοδή υλικά πριν την πλακόστρωση με ορθογωνισμένες πλάκες από φυσική πέτρα.

N.T. -ΟΙΚ 12 Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφείου (ελικόπτερο) σε αντικατάσταση της εφαρμογής στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, βάρους 300 gr/m2.

Κατόπιν της έγκρισης της στατικής μελέτης της πλάκας της τεχνητής λίμνης του πάρκου Αλκαζάρ, της σύνταξης των υδραυλικών και Η/Μ σχεδίων λειτουργίας της τεχνητής λίμνης από το εργοστάσιο προμήθειας του μηχανολογικού/υδραυλικού συστήματος παροχέτευσης της και σε συνάρτηση με την διαπίστωση (κατά την φάση των εκσκαφών) του παραμένοντος σε υψηλά επίπεδα υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα – όπως αυτός προήλθε μετά τις θεομηνίες “DANIEL” και “ELIAS” τον Σεπτέμβριο του 2023 – κρίθηκε αναγκαία και απαραίτητη η στεγάνωση της τεχνητής λίμνης να εκτελεσθεί μετά την σκυροδέτηση της πλάκας και όχι κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη , δεδομένης της αδυναμίας έντεχνης εκτέλεσης της εντός υγρού περιβάλλοντος. Με την παρούσα προτείνεται η στεγάνωση να εκτελεσθεί στην άνω επιφάνεια της πλάκας σκυροδέματος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος.

N.T. -ΟΙΚ 13 Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες. (m2).

Μετά τις προβλεπόμενες καθαιρέσεις της υφιστάμενης πλακόστρωσης της πλάκας οροφής του υπογείου χώρου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης διαπιστώθηκε η έλλειψη στεγάνωσης αυτής.

Ταυτόχρονα εσωτερικά η πλάκα παρουσιάζει σημαντικές φθορές από την διείσδυση υγρασίας λόγω των βρόχινων υδάτων, κατάσταση που εγκυμονεί κινδύνους διάβρωσης του σιδηρού οπλισμού και ενανθράκωσης του σκυροδέματος. Για το λόγο αυτό η νέα εργασία κρίθηκε απαραίτητη και συντάχθηκε για να καλύψει την απαίτηση ισχυρής στεγάνωσης της οροφής του υπογείου χώρου του Μνημείου Εθνικής Αντίστασης με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

N.T. -ΟΙΚ 14 Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH (m2). (m2).

Σε συνδυασμό με τη νέα εργασία N.T. – ΟΙΚ 12 , η νέα εργασία συντάχθηκε για να εξασφαλίσει την στεγανότητα των αρμών διαστολής και των αρμών διακοπής της πλάκας

σκυροδέματος από την διείσδυση του υπόγειου ύδατος με τοποθέτηση εύκαμπτων ταινιών από PVC ή PE πλάτους 25cm κατά τις τμηματικές φάσεις σκυροδέτησης της πλάκας.

Η συνολική δαπάνη των νέων εργασιών ανέρχεται στο ποσό των 126.715,11€ (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ), η οποία στο σύνολό της καλύπτεται με ανάλωση του κονδυλίου των προβλέπτων δαπανών του έργου.

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η δαπάνη του προτεινόμενου 1^{ου} ΑΠΕ ανέρχεται στο ποσό των 1.455.578,17€ (1.173.853,36 + 281.724,81 ΦΠΑ), χωρίς μεταβολή της αντίστοιχης εγκεκριμένης δαπάνης με την αρχική σύμβαση .

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία του έργου.

	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	1 ^{ος} Α.Π.Ε.	Διαφορές [Προτεινόμενη δαπάνη] - [Εγκεκριμένη δαπάνη]
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ Γ.Ε & Ο.Ε. 18%	958.599,79	1.090.122,69	131.522,90
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	143.789,97	12.267,07	131.522,90
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.102.389,76	1.102.389,76	0,00
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	33.423,60	33.423,60	0,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.135.813,36	1.135.813,36	0,00
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	38.040,00	38.040,00	0,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1.173.853,36	1.173.853,36	0,00
Φ.Π.Α. 24%	281.724,81	281.724,81	0,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.455.578,17	1.455.578,17	0,00

6. ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Έχοντας υπ' όψη το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 εισηγούμεστε την έγκριση του 1ου Α.Π.Ε. του έργου: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ» συνολικής δαπάνης **1.455.578,17€** (1.173.853,36 + 281.724,81 ΦΠΑ), σε ισοζύγιο με την εγκεκριμένη δαπάνη της Αρχικής Σύμβασης .

Σύμφωνα με τα ανωτέρω το έργο περαιώνεται ολοκληρωμένο και λειτουργικό.

ΛΑΡΙΣΑ 11/ 09 / 2024

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Για ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΝΤΕΛΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΚΟΥΤΡΑΣ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ

Γεωπόνος ΤΕ

ΛΑΡΙΣΑ 11/ 09 / 2024

ΟΙ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΙ

Τμ. Οδοποιίας

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Τμ. Η/Μ Έργων & Συντήρησης

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τμ. Τεχνικής Υποστήριξης

ΤΖΙΩΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ.ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ.ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Η ΑΝ.ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

15. Τον 1ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», ο οποίος έχει ως εξής:

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΕΚΤΟΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Ανατεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)					
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Δαπάνη (Ευρώ)	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Δαπάνη (Ευρώ)	Επί πλέον	Επί ελάττων	Επί πλέον	Επί ελάττων				
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 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																				
1	Απορύθμιση υφιστάμενης μόνωσης	ΟΙΚ 2236	A_01	m2	3.400,00	3,00	10.200,00						3.061,54	3,00	9.184,62			1.015,38		
2	Γενικές Εκκαθαρές σε εδάφους γαιώδεις - ημιβραχώδεις	ΝΟΔΟ 1123 Α	A_02	m3	2.500,00	4,90	12.250,00						3.000,00	4,90	14.700,00		2.450,00			
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	A_03	m3	470,00	4,50	2.115,00						170,00	4,50	765,00		1.350,00			
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2122	A_04	m3	60,00	20,25	1.215,00						22,00	20,25	445,50		769,50			
5	Καθαριστή στοιχείων κατασκευών από σπταμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καβρέμας	ΟΙΚ 2226	A_05	m3	175,00	60,20	10.535,00						22,00	60,20	1.324,40		9.210,60			
6	Καθαριστή στοιχείων κατασκευών από σπταμένο σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΟΙΚ 2226	A_06	m3	1,00	170,00	170,00						14,00	170,00	2.380,00		2.210,00			
7	Καθαριστή στοιχείων κατασκευών από σπταμένο σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ 2226	A_07	m3	25,00	32,20	805,00						25,50	32,20	821,10		16,10			
8	Καθαριστή πλάκων σκυροκάλυψης διατέλων πατώδους τύπου και σιδηρώσεως πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσήχη για την εξογνητική ακεραίων πλάκων	ΟΙΚ 2236	A_08	m2	1.840,00	7,90	14.536,00						1.750,00	7,90	13.825,00		711,00			
9	Κατασκευή υποδομής με θραυστό υλικό Καταμέμου Ε4, μετά της μεταφοράς	ΟΙΚ 2162	A_09	m3	1.200,00	20,20	24.240,00						1.000,00	20,20	20.200,00		4.040,00			
10	Βασή οδοστρώματος μεταβλήτου πάχους	ΝΟΔΟ 3211Β	A_10	m3	750,00	11,50	8.625,00						750,00	11,50	8.625,00					
11	Σύστημα στεγανοποίησης χώρων κάτω από τη στάση του εδάφους με πλήρως επικολογημένη μεμβράνη στεγανοποίησης επί του σκυροδέματος τύπου SILKAPROOF®Α+ 08 της SILKA ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 1,35mm.	ΝΟΔΟ 2412	A_11	m2	3.400,00	35,00	119.000,00						3.240,00	35,00	113.400,00		5.600,00			
12	Αποσπάρτες σιδηροπλάκων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3873	A_12	m2	4.250,00	2,20	9.350,00						3.800,00	2,20	8.360,00		990,00			
13	Χαλύβδινοι στήριμοι σκυροδέματος, κατηγορίας B500C (S500c)	ΟΙΚ 3873	A_13	kg	94.000,00	1,00	94.000,00						94.000,00	1,00	94.000,00					
14	Χαλύβδινοι στήριμοι σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500c)	ΟΙΚ 3873	A_14	kg	850,00	0,95	807,50						200,00	0,95	190,00		617,50			
15	Αγκυρώσεις νέων ραβδών σπτασμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από σπταμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ραβδούς φ12 mm	ΥΔΡ 7025	A_15	TEM	100,00	6,00	600,00						500,00	6,00	3.000,00		2.400,00			
16	Ευλόγητοι χυτών μικροσπασμένων	ΟΙΚ 3811	A_16	m2	550,00	22,50	12.375,00						470,00	22,50	10.575,00		1.800,00			
17	Ευλόγητοι εμφανών σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3841	A_17	m2	125,00	20,25	2.531,25						180,86	20,25	3.662,42		1.131,17			
18	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΟΙΚ 3816	A_18	m	500,00	2,80	1.400,00						435,97	2,80	1.220,72		179,28			
					Σε μεταφορά				324.754,75				306.678,76							

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναβάρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					-					ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)					ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Δαπάνη (Ευρώ)	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Δαπάνη (Ευρώ)	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Δαπάνη (Ευρώ)	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
				Από μεταφορά			324.764,75								306.678,76								
19	Πρόσμικτη στεγανοποίησης σκυροδέματος κρυσταλλικής δράσης τύπου PENETRON ADMIX της PENETRON ή ισοδύναμου	ΟΙΚ 7903	A_19	m3	850,00	24,00	20.400,00						810,00	24,00	19.440,00			960,00					
20	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διαστρώση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση ασφάλος ή πυργονερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 3215	A_20	m3	900,00	101,00	90.900,00						810,00	101,00	81.810,00			9.090,00					
21	Σταμνιωτά δάπεδα ελκωτικών χρωών από C25/30	ΟΙΚ 7316	A_21	m2	750,00	35,00	26.250,00						570,00	35,00	19.950,00			6.300,00					
22	Στεγανοποιητικά μιάζας σκυροδέματος (πρόσμικτη μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΟΙΚ 7921	A_22	kg	250,00	1,35	337,50						250,00	1,35	337,50								
23	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτην και προσθέτων στο σκυρόδεμα, ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2	ΥΔΡ 6361	A_23	kg	0,50	6,00	3,00						0,50	6,00	3,00								
24	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διαστρώση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση ασφάλος ή πυργονερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ 3213	A_24	m3	0,50	84,00	42,00						340,00	84,00	28.560,00			28.518,00					
25	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διαστρώση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση ασφάλος ή πυργονερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3214	A_25	m3	0,50	90,00	45,00						45,00	90,00	4.050,00			4.005,00					
26	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διαστρώση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση ασφάλος ή πυργονερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ 3215	A_26	m3	11,25	95,00	1.088,75						20,00	95,00	1.900,00			831,25					
27	Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμιοκόψη Κοπή αρμών συστολοδιαστολής	ΥΔΡ 6370	A_27	m	1.000,00	4,10	4.100,00						300,00	4,10	1.230,00			2.870,00					
28	Άρμει διαστολής σταπέλου σκυροδέματος από κατάλληλο συμπιεσμένο υλικό πάχους 20 έως 25 χιλ.	ΟΙΚ 3811	A_28	MM	450,00	6,00	2.700,00						1.200,00	6,00	7.200,00			4.500,00					
29	Σφράγιση αρμών διακοπής ή διαστολής ενδοκτικού πλάτους αρμού 25mm, με σφραγιτική μαστίχη τύπου SIKAFLEX® PRO-3 PURFORM της Sika ή ισοδύναμου	ΥΔΡ 6370	A_29	m	900,00	27,00	24.300,00						900,00	27,00	24.300,00								
30	Σφράγιση (κάλυψη) και προστασία αρμών διακοπής ή διαστολής με ειδικό συστήμα τύπου Sikadur-Combliflex SG - 10 ΕΠΙΘΗΣ της Sika ή ισοδύναμο	ΥΔΡ 6370	A_30	m	450,00	37,00	16.650,00							37,00				16.650,00					
					Σε μεταφορά		511.551,00								496.469,26								

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)					ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)			ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)			
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	Μέρκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μέρκη	Δαπάνη (Ευρώ)	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	Επί πλέον	Επί ελάττον			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Από μεταφορά							511.551,00								495.459,26						
31	Σύστημα προστατευτικής επίστρωσης και στεγανοποίησης κολυμβητικής δεξαμενής ή δεξαμενής νερού με σύστημα σφράγισης παρώδους τύπου Sikarapid®-720 Erosam® και τελικό απαιτούμενο ακεραιότητας πολυουρεθανικής βαφής τύπου Sikalastic®-160 MP της Sika ή ισοδύναμο	NOΔΟ 2412	A_31	m2	3.400,00	45,00	153.000,00						3.240,00	45,00	145.800,00		7.200,00				
32	Άρμολι διατολής δαπέδου σκυροδέματος από κατάνηλο συμπιεσμένο υλικό πάχους 10 έως 15 χλ.	ΟΙΚ 3811	A_32	MM	100,00	4,00	400,00							100,00	4,00	400,00					
33	Πλήρωση αρμών διατολής επιτρώσεων δαπέδων εξωτερικών χώρων με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	ΟΙΚ 7936	A_33	MM	100,00	11,20	1.120,00							100,00	11,20	1.120,00					
34	Επίστρωση με κυβόλιθους	ΟΙΚ 7744	A_34	m2	300,00	14,00	4.200,00							390,00	14,00	5.460,00		1.260,00			
35	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	A_35	m2	0,50	3,60	1,80							1.280,00	3,60	4.608,00		4.606,20			
36	Εφαρμογή αναστολέα διαφύωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος	ΥΔΡ 6320.3	A_36	m2	0,50	13,70	6,85							0,50	13,70	6,85					
37	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	ΟΙΚ 7903	A_37	kg	0,50	9,50	4,75							0,50	9,50	4,75					
38	Στεγανοποίηση σιγηνών οπλισμένου σκυροδέματος με ελαστικό τσιμεντοεσές υλικό	ΥΔΡ 6370	A_38	m2	0,50	19,00	9,50							0,50	19,00	9,50					
39	Υδροχωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με αμυλικό υδροαδιαλυτό τσιμεντοχρώμα	ΟΙΚ 7725	A_39	m2	60,00	3,90	234,00							60,00	3,90	234,00					
40	Αποβλήσιμη κυκλώματα από μεταλλικά κυκλώματα	ΟΙΚ 2275	A_40	kg	2.000,00	0,35	700,00							2.950,00	0,35	1.032,50		332,50			
41	Σάρδα κυκλώματα από ραβδούς ανήβων διατομών, σπύου σιδήρου από ευθύνιμες ραβδούς	ΟΙΚ 6401	A_41	kg	2.000,00	4,50	9.000,00							3.100,00	4,50	13.950,00		4.950,00			
42	Ελαστικοποιησι κοινού σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή αμυλικών ρητινών, βάσεων νερού ή διαλύτου	ΟΙΚ 7755	A_42	m2	1.500,00	6,70	10.050,00							240,00	6,70	1.608,00		8.442,00			
43	Εργάτες από διάτρητη ανοξείδωτη λαμαρίνα (κατάκια) βάσεις τύπου διαστάσεων 40Χ40	A_43	TEM		10,00	48,00	480,00								48,00		480,00				
44	Εργάτες από διάτρητη ανοξείδωτη λαμαρίνα (κατάκια) βάσεις τύπου διαστάσεων 1,00Χ1,00	A_44	TEM		1,00	350,00	350,00							1,00	350,00	350,00					
45	Εργάτες από διάτρητη ανοξείδωτη λαμαρίνα (κατάκια) βάσεις τύπου διαστάσεων 1,00Χ1,50	A_45	TEM		1,00	525,00	525,00							1,00	525,00	525,00					
46	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαρισμού και εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	A_46	m3	200,00	5,00	1.000,00							350,00	5,00	1.750,00		750,00			
47	Καθαρισμό επιτοίχιων	ΟΙΚ 2252	A_47	m2	125,00	5,60	700,00								75,20	5,60	421,12		278,88		
48	Καθαρισμό οροφονοματιών	ΟΙΚ 2252	A_48	m2	240,00	9,00	2.160,00							240,00	9,00	2.160,00					
49	Καθαρισμό επιτρώσεων τούχων πατιού τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσώχη για την εξαγωγή αερίων πλακών	ΟΙΚ 2238	A_49	m2	24,20	4,50	108,90							26,97	4,50	121,37		12,47			
Σε μεταφορά							695.601,80								675.020,36						

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασίων	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	Επί πλέον	Επί ελάττον
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Από μεταφορά				695.601,80								676.020,36					
50	Αποβλήσιμα ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ 2275	A_50	m2	20,00	16,80	336,00						23,00	16,80	386,40		50,40			
51	Κιρώματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ 2303	A_51	m2	30,00	5,60	168,00						70,00	5,60	392,00		224,00			
52	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορά λόγω υγρασίας, επιπλέον από την άσφαλτο, χλωριονίων και την ενσφράκιση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επικελευστικών κονιαμάτων, σε στοιχεία από σπασμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σπαστική εφαρμογή των εργασιών με τη χρήση εργαλείων (επιφάνειες με σπασμένες σφεντούκιες στήλας)	ΝΟΔΟ 2412	A_52	m2	30,00	86,50	2.595,00						160,00	86,50	13.840,00		11.245,00			
53	Επιχρίσματα τριπτά ή παπιά με τσιμεντοκόλλα	ΟΙΚ 7122	A_53	m2	385,00	14,00	5.110,00						420,00	14,00	5.880,00		770,00			
54	Χρωματισμοί επι επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, σκυροδέματος ή σκυροδέματος με πολυμερικής βάσεως με σπαστοσυλφονικά εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελασχοχημικών ακυδιωτής ή σκυρικής βάσεως νερού.	ΟΙΚ 7786.1	A_54	m2	400,00	14,00	5.600,00						470,00	14,00	6.580,00		980,00			
55	Πορές παροχέων από σιλήρο / εξαρτικά σιλήρο μέγεθος d = 3 cm	ΟΙΚ 7534	A_55	m2	2,10	95,00	199,50						12,00	95,00	1.140,00		940,50			
56	Υαλοτάστα ελαμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, ανοιγόμενα, με σιφολιστή ηλεκτροστατικής βαφής		A_56	m2	3,00	200,00	600,00						3,00	200,00	600,00					
57	Διπλοί θερμωμηνικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΟΙΚ 7609.2	A_57	m2	3,00	50,00	150,00						3,00	50,00	150,00					
58	Κινητές σίτες αερισμού	ΟΙΚ 6530	A_58	m2	3,00	45,00	135,00						3,00	45,00	135,00					
59	Κατώφλια επιπρώσεων από μαρμάρo σιλήρο έως εξαρτικά σιλήρο, πάχος 3 cm.	ΟΙΚ 7499	A_59	MM	2,60	10,10	26,26						2,60	10,10	26,26					
60	Μεταλλικές μονοφυλλες πόρτες, διαστάσεων ανοίγματος κτιστού όπως επιζητείται οι οποίες να είναι βαμμένες με ειδική γαλβανισμένη λαμινία πάχους 1,5 mm, με φύλλα πάχους 53 mm, γεμισμένα με ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m3.	ΟΙΚ 6224	A_60	m2	6,00	450,00	2.700,00						6,00	450,00	2.700,00					
61	Φυρές ξύλινες ταυτιλαυτές με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm περιλαμβανομένης χανειτής κλειδαριάς και χειρολαβών		A_61	m2	10,00	220,00	2.200,00						11,50	220,00	2.530,00		330,00			
62	Επιπλώσεις τσιγγών με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 7326.1	A_62	m2	24,00	33,50	804,00						45,00	33,50	1.507,50		703,50			
63	Επιπλώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 7331	A_63	m2	10,00	31,50	315,00						10,00	31,50	315,00					
64	Επιπλώσεις δαπέδων με πλακές γρανιτή	ΟΙΚ 7564	A_64	m2	240,00	101,00	24.240,00						225,00	101,00	22.725,00		1.515,00			
Σε μεταφορά							740.780,56								739.927,61					

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	Επί πλέον	Επί ελάττον
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Από μεταφορά							740.780,56								733.927,51					
65	Περιβόρια (σφατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΟΙΚ 7511	A_65	MM	60,00	9,50	570,00						90,00	9,50	855,00		285,00			
66	Επενδύσεις βαθμίων κυμανόμενου μήκους από 3,05μ έως 2,55μ με μάρμαρο γραί, τύπου Ανιβερίου, πάχους 3εκ (τραπηζιδίων/ριχτών).		A_66	m2	68,50	150,00	10.275,00						46,00	150,00	6.900,00		3.375,00			
67	Αδροτοπισή επιφανειών από μάρμαρο	ΟΙΚ 7416	A_67	m2	25,00	5,60	140,00						25,00	5,60	140,00					
68	Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμαρινών βαθμίων	ΟΙΚ 7396	A_68	MM	60,00	1,40	84,00						60,00	1,40	84,00					
69	Επιστρώσεις δαπέδων με μαρμαρινό πλακάκι, πάχους 3 cm, σε σκαλοπάτια έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	ΟΙΚ 7461	A_69	m2	8,50	105,00	892,50						8,50	105,00	892,50					
70	Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμαριού μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΟΙΚ 7561	A_70	m2	18,00	73,00	1.314,00						95,70	73,00	6.986,10		5.672,10			
71	Ανοξείδωτος χειρολαβήρας φ50/2 mm	ΟΙΚ 6428	A_71	m	24,00	20,00	480,00						24,00	20,00	480,00					
72	Στεγνωτικές επιπρώσεις με τσιμεντοσάη υλικά	ΟΙΚ 7903	A_72	kg	5.200,00	5,60	29.120,00						5.200,00	5,60	29.120,00					
73	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΟΙΚ 3821	A_73	m2	150,00	22,50	3.375,00						150,00	22,50	3.375,00					
74	Αποξήλωση κρασπέδων προχύτων ή μη	ΥΔΡ 6808	A_74	m	50,00	3,30	165,00						50,00	3,30	165,00					
75	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες διαφόρων διαστάσεων πάχους 2εκ	ΟΙΚ 7312	A_75	m2	1.250,00	45,00	56.250,00						1.380,00	45,00	62.100,00		5.850,00			
76	Αποξήλωση κυκλωμάτων για ξύλινα κυκλώματα	ΟΙΚ 2275	A_76	m3	4,00	56,00	224,00						3,95	56,00	221,20		2,80			
77	Καθαρισή ξύλινων κατασκευών (προβλεπόμενη κρατασφραγή)	ΟΙΚ 6102	A_77	m3	20,00	250,00	5.000,00						51,00	250,00	12.750,00		7.750,00			
78	Ικρίωματα σιδηρά σωληνώτα επί εδάφους, κάτω από φορτία πεζογεφυράς	ΟΙΚ 2303	A_78	m3	2.000,00	6,80	13.600,00						2.000,00	6,80	13.600,00					
79	Ικρίωματα σιδηρά σωληνώτα πάνω από υδατίνο φορέα (στήριξη σε υπερκείμενο φορέα πεζογεφυράς)	ΟΙΚ 2303	A_79	m3	1.100,00	16,00	17.600,00						10,00	16,00	160,00		17.440,00			
80	Ξύλινο δαπέδο πεζογεφυράς (τοκό)	ΟΙΚ 5341	A_80	m2	674,00	255,00	171.870,00						625,00	255,00	159.375,00		12.495,00			
81	Δομική ξυλεία πεζογεφυράς (τοκό)	ΟΙΚ 5341	A_81	m3	18,00	4.860,00	87.480,00						21,00	4.860,00	102.060,00		14.580,00			
82	Κυκλωμάτα κλιμακών και πλατισμάτων ευθυγράμια (δρύνα)		A_82	m	100,00	67,50	6.750,00						100,00	67,50	6.750,00					
83	Ελαστωμασιού κωνία ξύλινων επιφανειών με χρώματα ακυλικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΟΙΚ 7754	A_83	m2	150,00	6,70	1.005,00						2.000,00	6,70	13.400,00		12.395,00			
84	Οικίσκος για στέγαση WC	ΟΙΚ 7231	A_84	TEM	2,00	2.200,00	4.400,00						2,00	2.200,00	4.400,00					
85	Οικίσκος για στέγαση WC ΑΜΕΑ	ΟΙΚ 7231	A_85	TEM	1,00	2.400,00	2.400,00						1,00	2.400,00	2.400,00					
86	Γραμψόδεμα των 250 kg τεμνέντου ανά m3	NT_ΟΙΚ_01		m3									17,00	78,00	1.326,00		1.326,00			
87	Διαφορά τιμής για δομική ξυλεία καταναλω σε σχέση με δομική ξυλεία τοκό	ΟΙΚ 5324	NT_ΟΙΚ_02	m3									21,00	-105,00	-2.205,00		2.205,00			
88	Μεταλλικός σκάφης στήριξης μαρμαρινών επιδύσεις	ΟΙΚ 6102	NT_ΟΙΚ_03	kg									580,00	2,90	1.682,00		1.682,00			
Σε μεταφορά							1.153.775,06								1.160.944,31					

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναβώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττον	Επί πλέον	Επί ελάττον
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
							1.153.775,06								1.160.944,31					
89	Εφαρμογή της στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακυλινό αστάρι βάσης διάλυτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2ης στρώσης ακυλικού ασταριού πρόσφυσης KRAFT με βάση από το ERBONITE PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων.	ΟΙΚ 7903	NT_ΟΙΚ_04	m2									430,00	7,66	3.293,80		3.293,80			
90	Εφαρμογή υδροαμινοβελής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	NT_ΟΙΚ_05	m2									1.100,00	5,46	6.006,00		6.006,00			
91	Διαφορά τιμής για χρήση υδροαμινοβελής υδροαμινοβελής οπρί σκυροδέματος κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 3216	NT_ΟΙΚ_06	m3									810,00	11,00	8.910,00		8.910,00			
92	Γενίωση στην υφαντή βελονιά από 300gr/m2 της Geotex2000 ή ισοδύναμο, για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας.	ΟΙΚ 7914	NT_ΟΙΚ_07	m2									3.200,00	3,90	12.480,00		12.480,00			
93	Καθαρισμός στοιχείων κατασκευών από σπασμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αλυστράκτης κοπής.	ΟΙΚ 2226	NT_ΟΙΚ_08	m ² cm (dm2)									66,00	17,00	1.122,00		1.122,00			
94	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υαλινών πλακών διατέδου πλυνόμενες ΠΗΛΕΙΑΔΟΝ ΝΥΜΦΟΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m	ΟΙΚ 7619	NT_ΟΙΚ_09	TEM									22,00	73,32	1.613,04		1.613,04			
95	Φορτοεκφόρτιση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	NT_ΟΙΚ_10	m3									350,00	0,90	315,00		315,00			
96	Επιστρώσεις δαπέδων και προβάθρων με τσιμεντοκονίαμα σε τριές στρώσεις, πάχους 3,0 cm	ΟΙΚ 7335	NT_ΟΙΚ_11	m2									1.050,00	18,00	18.900,00		18.900,00			
97	Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος με υαλινό μεμβράνη συστήματος Hal spray (θερμού υελασμού) υφής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθακής πολυουρίας μετά από εξουάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση σφονδύλου (έλικτητρο) σε επικατάσταση της εφαρμογής της μεμβράνης με υαλινό μεμβράνης συστήματος με υαλινό μεμβράνη Sykagard®-720 βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στέγη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλημένη μεμβράνη στεγανοποίησης από ευκαμπτή η οποία να έχει πάχος τουλάχιστον 1,35mm και γεωύψωση μη υφαντό βελονιά 300 gr/m2.	ΟΔΟ 2412	NT_ΟΙΚ_12	m2									3.240,00	21,12	68.428,80		68.428,80			
					Σε μεταφορά				1.153.775,06				1.282.012,96							

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασίων	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττων	Επί πλέον	Επί ελάττων
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
				Από μεταφορά			1.153.775,06								1.282.012,95					
98	Στεγνωσίπιση επιφανειών σκυροδεμάτων με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) χωρίς μεμβράνης στεγνωσίπισης δύο συστατικών, τύπου Sikadur C-454 OF-η (κατάλληλο βάρος εφαρμογής πολυμερές, χωρίς διαλύτες.	ΟΔΟ 2412	NT_ΟΙΚ_13	m2									370,00	67,85	25.104,50		25.104,50			
99	Εγκαμπες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των διαρροών από σπασμένα ή σπασμένα από σπασμένα τμήματα 250mm, τύπου Sik Waterbar O-25L SH.	ΟΔΟ 2412	NT_ΟΙΚ_14	m									600,00	34,89	20.814,00		20.814,00			
Άθροισμα: 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ						36,00%	1.153.775,06								1.327.931,46		289.743,33	115.586,94		
Σύνολο : 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							415.359,02								478.055,32		104.307,60	41.611,30		
2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							738.416,04								849.876,13		185.435,73	73.975,64		
2.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ																				
1	Εγκαθή χάνδρα για την τοποθέτηση καλωδίων	H/M 10	B_01	m3	105,00	20,00							105,00	20,00	2.100,00					
2	Απομόνωση πεδωτικού δρόμου / πρόβανο		B_02	m2	140,00	24,17							140,00	24,17	3.383,80					
3	Φρέατο έλξης και συνδέσεις ή επέκταση υπογειων καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 40 x40 cm, βάθος έως 40 cm	H/M 10	B_03	TEM	22,00	110,00							22,00	110,00	2.420,00					
4	Σωλήνας προστασίας από υψηλής πυκνότητας πολυαιθέλενιο (HDPE) υπογειων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων 4" 110/95.	H/M 8	B_04	m	900,00	6,44							900,00	6,44	5.796,00					
5	Διασφάλιση με διαρροή πλυνέως διαστάσεων 19x3x6 cm	H/M 10	B_05	m	350,00	7,97							350,00	7,97	2.789,50					
6	Εγκαθή για την κατασκευή βάσεων θεμελιώσεως τριμεντοιστού ή σιδηροστού σε έδαφος	H/M 10	B_06	m3	16,00	61,24							16,00	61,24	979,84					
7	Βάση σιδηροστού άσπλη 0,8u X 0,8uX1,0u	H/M 101	B_07	TEM	16,00	87,06							16,00	87,06	1.392,96					
8	Πλαστικός σωλήνας εγκαμπες τυτού νερού	H/M 8	B_08	m	30,00	4,34							30,00	4,34	130,20					
9	Σύδραμνηλας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ	H/M 5	B_09	m	20,00	19,53							20,00	19,53	390,60					
10	Καλώδιο NY 5X2,5 mm	H/M 102	B_10	m	500,00	5,23							500,00	5,23	2.615,00					
11	Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό διατομής 3 X 1,5mm2	H/M 46	B_11	m	66,00	4,28							66,00	4,28	282,48					
12	Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χλ. μήκους 1,50m	H/M 5	B_12	TEM	16,00	26,31							16,00	26,31	420,96					
13	Ανοδος γινώνος χάλκινος πολυκλωнос διατομής 16mm2	H/M 45	B_13	m	500,00	5,45							500,00	5,45	2.725,00					
14	Φωτιστικό σώμα led 40 W κερυφής		B_14	TEM	16,00	546,71							16,00	546,71	8.747,36					
15	Καλώδιο ηλεκτρικής διατομής (πλάκα)	H/M 52	B_15	TEM	1,00	896,94							1,00	896,94	896,94					
16	Βάση πλάκα 1.20X0.4X0.50	H/M 101	B_16	TEM	1,00	56,01							1,00	56,01	56,01					
17	Σύδραμνος κυνικός 5 μ γαλβανισμένος	H/M 101	B_17	TEM	16,00	340,26							16,00	340,26	5.444,16					
18	Σύδραμνος ηλεκτροπικας 6 M	H/M 101	B_18	TEM	3,00	393,42							3,00	393,42	1.180,26					
19	Προβολέας LED 100W	H/M 103	B_19	TEM	6,00	1.053,42							6,00	1.053,42	6.320,52					
Σε μεταφορά							48.071,59								48.071,59		185.435,73	73.975,64		
								738.416,04									849.876,13			

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττων	Επί πλέον	Επί ελάττων
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Από μεταφορά																				
20	Βάση στήριξης προβολέα	H/M 101	B_20	TEM	3,00	124,05	372,15							3,00	124,05	372,15				
21	Προβολέας φωτιστικού χώρου LED DIM 30W	H/M 103	B_21	TEM	25,00	239,37	5.984,25							25,00	239,37	5.984,25				
22	Ηλεκτρικός πίνακας επίτοιχος	H/M 52	B_22	TEM	1,00	1.196,84	1.196,84							1,00	1.196,84	1.196,84				
23	Προβολέας φωτιστικού χώρου LED DIM 20W	H/M 103	B_23	TEM	10,00	199,37	1.993,70							10,00	199,37	1.993,70				
24	Υποδοχόνια Αντλία ισχύος 1,5 kW, ονομαστικής παροχής 32M3/h και μονομετρικού ύψους 12m± γ	H/M 80	B_24	TEM	2,00	1.858,42	3.716,84							2,00	1.858,42	3.716,84				
25	Κλιματιστική μονάδα επένδυσης, θερμικού φορτίου 60.000 Btu/h και ψυκτικού φορτίου 70.000 Btu/h	H/M 33	B_25	TEM	2,00	4.597,88	9.195,76							2,00	4.597,88	9.195,76				
26	Ανασαναφή, ανασανασή και επισκευή υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα	H/M 52	B_26	TEM	1,00	146,84	146,84							1,00	146,84	146,84				
27	Ανεμιστήρας	H/M 39	B_27	TEM	2,00	60,00	120,00							2,00	60,00	120,00				
28	Αναβατόριο(πιατσόρμα) κλιμακασ για ΑΜΕΑ, πλήρης	H/M 63	B_28	TEM	1,00	12.734,20	12.734,20							1,00	12.734,20	12.734,20				
29	Ανασαναφή και έλεγχος υφιστάμενου ηλεκτρικού δικτύου	H/M 52	B_29	TEM	1,00	220,26	220,26							1,00	220,26	220,26				
30	Απο-βλυσή υφιστάμενων υδραυλικών εγκαταστάσεων	H/M 8	B_30	TEM	1,00	214,20	214,20							1,00	214,20	214,20				
31	Θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 40 λίτρων/ά kw με πλήρες δικτύο σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια	H/M 24	B_31	TEM	1,00	395,76	395,76							1,00	395,76	395,76				
32	Εξαστάσεις και εξοπλισμός W.C.	H/M 14	B_32	TEM	1,00	885,05	885,05							1,00	885,05	885,05				
33	Πλήρης εξοπλισμός W.C. σπάνων με ειδικές ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.), λεβητή W.C. νιπτήρας, καθρέπτης, κασιονητήρας, κλπ.	H/M 14	B_33	TEM	1,00	1.226,40	1.226,40							1,00	1.226,40	1.226,40				
34	Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κοτύλης πλήρεις	H/M 5	B_34	TEM	1,00	285,00	285,00							1,00	285,00	285,00				
35	Φωτιστικό σώμα σπικά led εξ'αυρού	H/M 60	B_35	TEM	2,00	66,22	132,44							2,00	66,22	132,44				
36	Φωτιστικό σημείο απόλο χυμειπό μήκους 10 μ.	H/M 49	B_36	TEM	5,00	39,12	195,60							5,00	39,12	195,60				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				
Σύνολο :																				

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναβώρσης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)					
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερίκη	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττων	Επί πλέον	Επί ελάττων				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Από μεταφορά																				
46	Καλώδιο FG 160 5x4 mm	H/M 102	B_46	m	960,00	9,79	9.398,40						960,00	9,79	9.398,40					
Αθροισμα : 2,2 ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ																				
Αθροισμα : 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ																				
Αφαιρείται έκπτωση						42,00%	51.420,00													
Σύνολο : 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ																				
3 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ																				
3.1 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ																				
1	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΠΡΣ 1710	Γ_01	m3	9,00	8,50	76,50							9,00	8,50	76,50				
2	Προμήθεια τύρφης	ΠΡΣ 5340	Γ_02	m3	1,00	40,00	40,00							1,00	40,00	40,00				
3	Εγκατάσταση βελτιωτικών εδαφους	ΠΡΣ 1620	Γ_03	m3	1,00	5,00	5,00							1,00	5,00	5,00				
4	Γενική πόρφυση επιφάνειας εδαφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣ 1140	Γ_04	στρ.	0,03	105,00	3,15							0,03	105,00	3,15				
5	Θάμνοι, κατηγορίας 04, Πυλός, Buxus sempervirens, μπάλα χύματος 7 λίτρα, ύψος 0,50 έως 0,60 μέτρα, παρκέρτος κόμης >1,00	ΠΡΣ 5210	Γ_05	TEM	25,00	11,70	292,50							25,00	11,70	292,50				
6	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α2, κιστός, Hedera helix, μπάλα χύματος 3 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα	ΠΡΣ 5220	Γ_06	TEM	140,00	4,50	630,00							140,00	4,50	630,00				
7	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολύβη και φυτά κατηγορίας Γ2, Διαφορετική κατηγορία σε 10 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα, χύματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα	ΠΡΣ 5220	Γ_07	TEM	300,00	1,65	495,00							300,00	1,65	495,00				
8	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολύβη και φυτά κατηγορίας Γ2, Πελαργόνι, Pelargonium spp., μπάλα χύματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα	ΠΡΣ 5220	Γ_08	TEM	300,00	1,65	495,00							300,00	1,65	495,00				
9	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α3, Βιγονία, Bignonia spp, μπάλα χύματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα	ΠΡΣ 5220	Γ_09	TEM	150,00	7,00	1.050,00							150,00	7,00	1.050,00				
10	Ανοιχτά λίκων σε χαλάρω εδαφη με εργασία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m	ΠΡΣ 5130	Γ_10	TEM	915,00	0,60	549,00							915,00	0,60	549,00				
11	Φύτευση φυτών με μπάλα χύματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	ΠΡΣ 5210	Γ_11	TEM	600,00	0,80	480,00							600,00	0,80	480,00				
12	Φύτευση φυτών με μπάλα χύματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	Γ_12	TEM	290,00	1,10	319,00							290,00	1,10	319,00				
13	Φύτευση φυτών με μπάλα χύματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΠΡΣ 5210	Γ_13	TEM	25,00	1,30	32,50							25,00	1,30	32,50				
14	Λίπανση φυτών με τα χέρια	ΠΡΣ 5340	Γ_14	TEM	915,00	0,05	45,75							915,00	0,05	45,75				
15	Βοτάνισμα με τα χέρια	ΠΡΣ 5551	Γ_15	στρ.	0,60	90,00	54,00							0,60	90,00	54,00				
Αθροισμα : 3,1 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ																				
3.2 ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ																				
16	Ανοχές από σωλήνα PVC 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm	H/M 8	Γ_16	m	25,00	5,30	132,50							25,00	5,30	132,50				
17	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	H/M 8	Γ_17	m	60,00	0,65	39,00							60,00	0,65	39,00				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				
Σε μεταφορά																				

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επί πλέον	Επί ελάττων	Επί πλέον	Επί ελάττων
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
				Από μεταφορά																
18	Στακτιγόφοροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακριά διαδρομής, αποστάσεις σταλακτιών 33 cm	H/M 8	Γ_18	m	100,00	0,32	32,00						100,00	0,32	32,00		185.435,73	73.975,64		
19	Βάνες ελέγχου αρέαυσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 άπμ, πλαστικές, με μηχανισμό ρυθμίστης, διαστάσεις 1 in	H/M 8	Γ_19	TEM	1,00	95,00	95,00						1,00	95,00	95,00					
20	Βάνες ελέγχου αρέαυσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 άπμ, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρυθμίστης πίεσης, διαστάσεις 1 in	H/M 8	Γ_20	TEM	1,00	32,00	32,00						1,00	32,00	32,00					
21	Προγραμματιστής μπαταρίας σπάλου τύπου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 2-4	H/M 52	Γ_21	TEM	1,00	100,00	100,00						1,00	100,00	100,00					
22	Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 60 x 60 x 25 (cm), πάχος 1,2 mm	H/M 8	Γ_22	TEM	1,00	85,00	85,00						1,00	85,00	85,00					
Σύνολο : 3.2. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ							515,50								515,50					
Σύνολο : 3 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ							5.082,90								5.082,90					
Αφαιρείται έκπτωση						42,00%	2.134,82							42,00%	2.134,82					
Σύνολο : 3 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ							2.948,08								2.948,08					
Αφαιρούμε : Εργασίες προϋπολογισμού Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00 %								18,00 %		923.832,79	185.435,73	73.975,64	
Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού Απρόβλεπτα																	1.090.122,69	218.814,16	87.291,26	
Σύνολο								143.789,97									12.267,07	131.522,90		
Σύνολο								1.102.389,76									1.102.389,76	218.814,16	218.814,16	
Απολογιστικές εργασίες																				
1 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ																				
1	Απολογιστικά τέλη διάθεσης ΔΕΗ/Κ		ΑΠ		30.000,00	1,00	30.000,00						30.000,00	1,00	30.000,00					
Σύνολο : 1 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ							30.000,00								30.000,00					
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ						18,00 %	5.400,00							18,00 %	5.400,00					
Σύνολο : 1 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ							35.400,00								35.400,00					
Αφαιρείται έκπτωση επί του ΓΕΟΕ μόνο						36,60%	1.976,40							36,60%	1.976,40					
Σύνολο : 1 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ							33.423,60								33.423,60					
Σύνολο : Απολογιστικές εργασίες							33.423,60								33.423,60					
Σύνολο : Εργασίες Σύμβασης							1.135.813,36								1.135.813,36		218.814,16	218.814,16		
Πρόβλεψη αναθεώρησης							38.040,00								38.040,00					
Σύνολο							24,00 %								24,00 %		218.814,16	218.814,16	52.515,40	
Σύνολο Σύμβασης με ΦΠΑ																	271.329,56	271.329,56		

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Σύνολο υπερβάσεων	Εγκεκριμένη δαπάνη (Αρχική Σύμβαση)	Προτεινόμενος ΑΠΕ (1ος ΑΠΕ)	Διαφοράς [Προτεινόμενη δαπάνη] - [Εγκεκριμένη δαπάνη]
Συνολο εργασιων	958.598,79	1.090.122,69	
Αποβάσπιτα	143.789,97	12.267,07	
Άθροισμα	1.102.389,76	1.102.389,76	Χωρίς μεταβολή
Απολογιστικές Εργασίες	33.423,60	33.423,60	
Άθροισμα	1.135.813,36	1.135.813,36	Χωρίς μεταβολή
Πρόβλεψη ανασφάλιστης	38.040,00	38.040,00	
Άθροισμα	1.173.853,36	1.173.853,36	Χωρίς μεταβολή
ΦΠΑ	281.724,81	281.724,81	
Συνολο με ΦΠΑ	1.455.578,17	1.455.578,17	Χωρίς μεταβολή

..... Για την ανέλεγο ΕΚΤΟΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε	 Οι επιβλέποντες	 Ο αν.Προϊστάμενος τη. Οδοποιίας	 Ο αν.Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΝΤΕΛΟΥ Πολτικός Μηχανικός ΠΕ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΓΡ.ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΓΡ.ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
	ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ	Ο Προϊστάμενος τη. ΗΜ Έργων & Συντήρησης	Η αν. Διευθύντρια Προστίου
	ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΚΟΥΤΡΑΣ Γεωπόνος ΤΕ	Ο Προϊστάμενος τη. Τεχνικής Υποστήριξης	ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΠΕ Γεωτεχνικών Γεωτόνων
		ΤΖΙΩΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	

16. Τον έλεγχο επί έλλατον δαπανών του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», ο οποίος έχει ως εξής:

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας
Αρχική σύμβαση

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Ελεγχος των επί έλαπτον 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)

Ελεγχος των επί ελαστων δαπανών 1ου ΑΠΕ. (Αρχική Σύμβαση)

A/A	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ (ΕΥΡΩ)	ΚΑΘΑΡΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΛΑΤΤΟΝ ΠΑΡΕΚΛΨΗ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ 20%	ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΕΠΙΛΑΤΤΟΝ (<= 20%)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ του ορίου 20%	ΠΕΡΙΟΡΙΣΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΟΜΑΔΑΣ
[1]	[2]	ΠΡΟΣΩΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ [3]	ΠΡΟΣΩΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ [4]	ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ [5]	ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΠΟΣΟ [6]= [4]-[3] > 0 ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [7]= [6]/[3] ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [8]= [4]-[3] < 0 ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [9]= [6]/[3]	ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [10]= [7]-[8] > 0 ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [11]= [9]-[10] ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [12]= [8]-[11] ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [13]= [12]/[3] ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [14]= [13] > 0 ΕΠΙ ΛΑΤΤΟΝ ΠΟΣΟ [15]= [14]/[3]	ΠΟΣΟ [16]
Εργασίες προϋπολογισμού							
1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	738.416,04	849.876,13	107.385,69	111.460,09	15,09	
2	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	71.008,58	71.008,58				
3	ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ	2.948,08	2.948,08				
	Αθροισμα Εργασιών Σ1	812.372,70	923.832,79	107.385,69	111.460,09		
	Προστίθεται ΓΕΟΕ	146.227,09	166.289,90	19.329,42	20.062,82		
	Σύνολο Σ2	958.599,79	1.090.122,69	126.715,11	131.522,91		
	(χωρίς ΦΠΑ και αναθεωρήσεις)						
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	143.789,97					
	Αρχικής Συμβάσης		131.522,90				
	Χρησιμοποιήθεντα		12.267,07				
	Αχρησιμοποίητα		143.789,97				
	Αθροισμα Α1	1.102.389,76	1.102.389,76				
	Σύνολο Σ3						
	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ						
	Λογιστικό Λάθος						
	Απολογιστικά	33.423,60	33.423,60				
	Αθροισμα Α2	33.423,60	33.423,60				
	Σύνολο Σ4	1.135.813,36	1.135.813,36				
	Αναθεώρηση	38.040,00	38.040,00				
	Σύνολο Σ5	1.173.853,36	1.173.853,36				
	24%	281.724,81	281.724,81				
	Γενικό Σύνολο Συμβατικής Σ6	1.455.578,17	1.455.578,17				

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		
ΜΕΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$10\% \times 959.599,79$	$= [1.1]$
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) < \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})$	$= [1.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) \geq \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})$	$= [1.3]$
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20,00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(10) + \Sigma 2(16)$	$= [1.4]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma 2(6)$	$= [1.5]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(8)$	$= [1.6]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20,00%	$[1.6] - [1.4]$	$= [1.7]$
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10,00%	$\text{Εάν } [1.7] > [1.1] \text{ τότε } [1.7] - [1.1]$	$= [1.8]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$\Sigma 2(6)$	$= [1.9]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ	$[1.3] - [1.2] + [1.4] - [1.8] + [1.9]$	$= [1.10]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	$\text{Εάν } [1.10] > [1.9] \text{ τότε } (\text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})) \times ([1.10] - [1.9])$	$= [1.11]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] - [1.11]$	$= [1.12]$
ΦΠΑ	$(\text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ})) \times [1.12]$	$= [1.13]$
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] - [1.13]$	$= [1.14]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ		
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3]$	$= [2.1]$
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20,00%	$\Sigma 2(14)$	$= [2.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$\Sigma 2(6)$	$= [2.3]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$\Sigma 1(6)$	$= [2.4]$
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\text{Ρρ. Απρ.}]$	$= [2.5]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (\text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}))$	$= [2.6]$
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	$[2.1] + [2.4] + [2.5] + [2.6]$	$= [2.7]$
ΦΠΑ	$[2.7] \times (\text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}))$	$= [2.8]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8]$	$= [2.9]$

.....I.....I.....
Για την ανάδοχο
ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΟΤΕΡΟΠΟΥΛΟΣ

.....I.....I.....
Οι επιβλέποντες

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΚΟΥΤΡΑΣ
Γεωπόνος ΤΕ

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		
ΜΕΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$10\% \times 959.599,79$	$= [1.1]$
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) < \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})$	$= [1.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$\text{Εάν } \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) \geq \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) \text{ τότε } \Sigma 3(\text{ΣΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})$	$= [1.3]$
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20,00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(10) + \Sigma 2(16)$	$= [1.4]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma 2(6)$	$= [1.5]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(8)$	$= [1.6]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20,00%	$[1.6] - [1.4]$	$= [1.7]$
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10,00%	$\text{Εάν } [1.7] > [1.1] \text{ τότε } [1.7] - [1.1]$	$= [1.8]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$\Sigma 2(6)$	$= [1.9]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ	$[1.3] - [1.2] + [1.4] - [1.8] + [1.9]$	$= [1.10]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	$\text{Εάν } [1.10] > [1.9] \text{ τότε } (\text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})) \times ([1.10] - [1.9])$	$= [1.11]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] - [1.11]$	$= [1.12]$
ΦΠΑ	$(\text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ})) \times [1.12]$	$= [1.13]$
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] - [1.13]$	$= [1.14]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ		
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3]$	$= [2.1]$
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20,00%	$\Sigma 2(14)$	$= [2.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$\Sigma 2(6)$	$= [2.3]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$\Sigma 1(6)$	$= [2.4]$
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\text{Ρρ. Απρ.}]$	$= [2.5]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (\text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}))$	$= [2.6]$
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	$[2.1] + [2.4] + [2.5] + [2.6]$	$= [2.7]$
ΦΠΑ	$[2.7] \times (\text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}))$	$= [2.8]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8]$	$= [2.9]$

.....I.....I.....
Οι επιβλέποντες

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΚΟΥΤΡΑΣ
Γεωπόνος ΤΕ

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

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 ΥΦΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΚΤΜΝΕ		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		$= [4.1]$
ΘΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	$[4.1] - [\text{Ρρ. Απρ.}]$	$= [4.2]$
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	$[4.2] \times \{ \text{Αναθ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}) \}$	$= [4.3]$
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$[4.2] + [4.3]$	$= [4.4]$
ΠΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΚΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Ή ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\text{Εάν } [4.2] > [3.3] \text{ τότε } [4.2] - [3.3]$	$= [4.5]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΧΩΡΙΣ 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	$[5.2] \times (\text{ΦΠΑ}(\text{ΑΠΕ}) / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ}))$	$= [6.2]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[6.1] + [6.2]$	$= [6.3]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 7 : ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ		
Συνολικές δαπάνες νέων εργασιών		$= [7.1]$
Εγκεκριμένη απρόβλεπτη δαπάνη αρχικής σύμβασης	A	$= [7.2]$
Ελάχιστη απαιτούμενη απρόβλεπτη δαπάνη	B	$= [7.3]$
Υπόλοιπο απρόβλεπτης δαπάνης	$\Gamma = A - B$	$= [7.4]$

.....I.....I.....
Ο αν. Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΑΙΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

.....I.....I.....
Η αν. Διευθύντρια Πρασίνου

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΕ Γεωτεχνικών Γεωπόνων

.....I.....I.....
Ο αν. Προϊστάμενος τμ. Οδοποιίας

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΑΙΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο Προϊστάμενος τμ. ΗΜ Έργων & Συντήρησης

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Ο Προϊστάμενος τμ. Τεχνικής Υποστήριξης

ΤΖΙΩΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

17. Το τιμολόγιο για το 1ο ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», το οποίο έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ Έργο : «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ»
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Ανάδοχος : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1ο ΠΚΤΜΝΕ)
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

N.T. – ΟΙΚ. 01

ΝΑΟΙΚ 31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³.
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 78,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

N.T. – ΟΙΚ. 02

ΝΑΟΙΚ Ν\53.41.02.Α Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ. : Α_81 " Δομική ξυλεία πεζογέφυρας iroco " λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5324

Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ. : Α_81 " Δομική ξυλεία πεζογέφυρας iroco " λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς για κατασκευή πεζογέφυρας σε διαστάσεις που ορίζονται από τη μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 105,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 1

N.T. – ΟΙΚ. 03

ΝΑΟΙΚ 61.32 Μεταλλικός σκελετός στήριξης μαρμάρων επένδυσης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6102

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού επί όψεων κτιρίων, σύμφωνα με την μελέτη, για την στήριξη εξωτερικών επενδύσεων από μάρμαρο, αλουμίνιο, κλπ, από γαλβανισμένες χαλύβδινες διατομές, σε οποιοδήποτε ύψος από τό δάπεδο εργασίας, ο οποίος στερεώνεται στην υπάρχουσα υποδομή με οποιοδήποτε τρόπο.

Τιμή ενός χιλιογράμμου (Kg).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 2,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 04

ΝΑΟΙΚ Ν\77.89.01 Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903

Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσεως διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου, σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων (επιφάνειες πατητής τσιμεντοκονίας ή εμφανούς σκυροδέματος, παλιές στρώσεις πλακιδίων, μάρμαρων, φυσικής πέτρας, τσιμεντοειδή βιομηχανικά δάπεδα, ξύλινα και μεταλλικά δάπεδα, δάπεδα από PVC, linoleum , ανυδρिटικά και μαγνησιακά δάπεδα) για την εξασφάλιση της αδρότητας του υποστρώματος και την πρόσφυση της εφαρμοζόμενης επίστρωσης (επιχρίσματα, πλακίδια τοίχου κ.λ.π.). Ητοι, καθαρισμός της επιφάνειας υποστρώματος, εφαρμογή μίας στρώσης ακρυλικό αστάρι βάσεως διαλύτη με πινέλο ή σπάτουλα και εφαρμογή μίας στρώσης κυλίνδρωση προ της ξηράνσεως για επίτευξη αδράς επιφάνειας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 7,66

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 05

ΝΑΥΔΡ Ν\ 10.17.01 Εφαρμογή υδρο-αμμοβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος.
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Υδρο-αμμοβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,8-1,25mm κατανάλωσης 2,5-3,5Kg/m², προκειμένου να πραγματοποιηθεί ομοιόμορφη εκτράχυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος ώστε να αποκαλυφθούν τα αδρανή του (χωρίς να αποκαλυφθεί ο σιδηρούς οπλισμός)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία, νερού κλπ), η προμήθεια της χαλαζιακής άμμου, η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων και της άμμου της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 5,46

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

N.T. –ΟΙΚ. 06

ΝΑΟΙΚ Ν\32.01.08 Διαφορά τιμής για χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 αντί της σκυροδέτησης με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3216

Διαφορά τιμής για την παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 αντί του προβλεπόμενου με το Α.Τ. Α-20 σκυροδέματος κατηγορίας C25/30, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λουπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 3

απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 11,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΝΔΕΚΑ

N.T. – ΟΙΚ. 07

ΝΑΟΙΚ 79.15.04 ΣΧΕΤ Γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό από ίνες πολυεστέρα, GEO-PP-TC 300gr της Geo&tex2000, βάρους 300gr/m² ή ισοδύναμο, για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Προμήθεια και τοποθέτηση μη υφαντού βελονωτού, γεωυφάσματος από από ίνες πολυεστέρα, τύπου GEO-PP-TC 300gr της Geo&tex2000, βάρους 300 gr/m² ή ισοδύναμου για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 4

Κατ' ελάχιστον πληρούνται τα παρακάτω:

- i. Σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων ως μη υφαντό, βελονωτό γεωύφασμα βάσης 100% πολυπροπυλενίου
- ii. Μάζα ανά μονάδα επιφάνειας, 300 g/m² ($\pm 10\%$) σύμφωνα με EN ISO 9864
- iii. Αντοχή σε στατική διάτρηση 550N (-10) με δοκιμή CBR σύμφωνα με EN ISO 12236
- iv. Αντοχή σε δυναμική διάτρηση 13,0 mm ($\pm 3,0$) με δοκιμή πτώσης κώνου σύμφωνα με EN ISO 13433

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και υλικών για την κατασκευή των επιχωμάτων, για την αποφυγή φθορών στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας εδάφους με γεωύφασμα.

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 3,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 08

ΝΑΟΙΚ 22.15.03 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 17,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΕΚΑΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 09

ΝΑΟΙΚ Ν\ 76.36.04 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υάλινων πλακών δαπέδου πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7619

Αποξήλωση με προσοχή και επανατοποθέτηση των υφιστάμενων υάλινων πλακών δαπέδου της πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m, ήτοι προσεκτική αφαίρεση της πλάκας, καθαρισμός της πλάκας, επανατοποθέτηση επί του υπάρχοντος μεταλλικού σκελετού με προηγούμενη μόρφωση των ακμών και γωνιών των ξύλινων λωρίδων της πεζογέφυρας δια ροκανίσματος και πλανίσματος και στερέωση με πολυουρεθανική σφραγιστική και συγκολλητική μαστίχη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 73,32

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 10

ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 0,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 11

ΝΑΟΙΚ 73.36.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3cm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 18,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΕΚΑΟΚΤΩ

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 6

N.T. – ΟΙΚ. 12

ΝΑΟΙΚ Ν\79.70.10

Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) σε αντικατάσταση της εφαρμογής στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, βάρους 300 gr/m².

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΔΟ 2412

Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) σε αντικατάσταση της εφαρμογής στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, βάρους 300 gr/m² ήτοι :

1. Εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, δηλαδή συμπίκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο και συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον. σε αντικατάσταση της προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Epocem® της Sika ή ισοδύναμης κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης,

2. Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, δηλαδή

(α) ο καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος με υδροβολή υψηλής πίεσης τουλάχιστον 250 bar και απομάκρυνση όλων των σαθρών τμημάτων των οριζόντιων και κατακορύφων επιφανειών.

(β) η εφαρμογή δύο στρώσεων εποξειδικού ασταριού, χαμηλού ιξώδους, δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP ή ισοδυνάμου, βάσεως διαλύτη, ταχείας ωρίμανσης, για τον περιορισμό του φαινομένου της απαέρωσης και την σταθεροποίηση του υποστρώματος με κατανάλωση υλικού ανά στρώση 300-600gr/m².

(γ) εφαρμογή hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, περιεκτικότητας σε στερεά περίπου 100%, ωρίμανσης σε 3-5sec, χρόνο δημιουργίας επιδερμίδας από 10sec έως 20sec, άριστη συμπεριφορά σε χημικές αντοχές και ανθεκτικότητα σε απόρριψη, με δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών και ανθεκτικότητα σε θερμοκρασίες από -20°C έως +100°C. Η εφαρμογή της υγρής μεμβράνης θα γίνει με ειδική μηχανή υψηλής πίεσης σε δύο στρώσεις πάχους 2,0mm. Οι χρόνοι αναμονής για την

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 7

αλληλοεπικάλυψη των στρώσεων πρέπει να είναι ακριβείς και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος.

Υλικά επι τόπου με καταναλώσεις, αναμίξεις και συνθήκες εφαρμογής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προμηθευτή, εργασία πλήρους εφαρμογής από πιστοποιημένο (hot spray systems) συνεργείο, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική προδιαγραφή, την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων", την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις) και χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

3. Εφαρμογή εποξειδικού ασταριού τύπου SIKALASTIC PRIMER ή ισοδύναμου και τελική βαφή προστασίας τύπου SIKAGARD 160 MP ή ισοδύναμου κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης (εφαρμογή Β.Τ.-04 ανηγμένης σε τιμή Α.Τ.31) που σημαίνει μη εφαρμογή της προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Eprocem® της Sika ή ισοδύναμης κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης

4. Αφαίρεση εφαρμογής συστήματος προστατευτικής επίστρωσης και στεγανοποίησης κολυμβητικής δεξαμενής ή δεξαμενής νερού με σύστημα σφράγισης πορώδους τύπου Sikagard®-720 Eprocem® και τελικό ανάπτυγμα αλειφατικής πολυουρεθανικής βαφής τύπου Sikalastic®-160 MP της Sika ή ισοδύναμου (αφαίρεση Α.Τ.31)

5. Μη εφαρμογή του συστήματος στεγανοποίησης χώρων κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης επί του σκυροδέματος τύπου SIKAPROOF®A+08 της SIKA ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μη υφαντό βελονωτό PP, SIKAROOFF® FELT A300F, βάρους 300 gr/m² ή ισοδύναμο. (μη εφαρμογή Α.Τ.11)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφανείας

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 21,12

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 13

ΝΑΟΙΚ Ν.73.13.01 Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2412

Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

(α) ο καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος με υδροβολή υψηλής πίεσης τουλάχιστον 250 bar και απομάκρυνση όλων των σαθρών τμημάτων των οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών.

(β) η εφαρμογή δύο σταυρωτών στρώσεων εποξειδικού ασταριού, χαμηλού ιξώδους, δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP ή ισοδυνάμου, βάσεως διαλύτη, ταχείας ωρίμανσης, για τον περιορισμό του φαινομένου της απαέρωσης και την σταθεροποίηση του υποστρώματος με κατανάλωση υλικού ανά στρώση 300-600gr/m².

(γ) εφαρμογή hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, περιεκτικότητας σε στερεά περίπου 100%, ωρίμανσης σε 3-5sec, χρόνο δημιουργίας επιδερμίδας από 10sec έως 20sec, άριστη συμπεριφορά σε χημικές αντοχές και ανθεκτικότητα σε απόρριψη, με δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών και ανθεκτικότητα σε θερμοκρασίες από -20°C έως +100°C. Η εφαρμογή της υγρής μεμβράνης θα γίνει με ειδική μηχανή υψηλής πίεσης σε δύο στρώσεις πάχους 2,0mm. Οι χρόνοι αναμονής για την αλληλοεπικάλυψη των στρώσεων πρέπει να είναι ακριβείς και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος.

Υλικά επί τόπου με καταναλώσεις, αναμίξεις και συνθήκες εφαρμογής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προμηθευτή, εργασία πλήρους εφαρμογής από πιστοποιημένο (hot spray systems) συνεργείο, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική προδιαγραφή, την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "θερμομονώσεις δωματίων", την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφωβικός εμποτισμός, επιστρώσεις) και χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 67,85

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 14

ΝΑΟΙΚ 46.01.02 Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH

Κωδικός Αναθεώρηση ΟΔΟ 2412

Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH, κεντρικού βολβού, με ραβδώσεις για την αγκύρωση στο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια των ταινιών σε ρόλους, η τοποθέτηση και στερέωσή τους στον ξυλότυπο και τον σιδηρού οπλισμό με ειδικά στηρίγματα Clips ώστε να παραμένουν ακλόνητες κατά την σκυροδέτηση, τα προδιαμορφωμένα στο εργοστάσιο ειδικά τεμάχια των ταινιών (γωνίες, ταύ, σταυροί) για τη σύνθεση των τεμαχίων με θερμική συγκόλληση (σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού), τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την συγκόλληση, καθώς και οι επικαλύψεις, η απομίμηση και η φθορά του υλικού.

Σε περίπτωση τοποθέτησης εξωτερικών ταινιών στεγάνωσης αρμού διαφορετικού πλάτους, η τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως περαιωμένης εργασίας (μμ).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 34,69

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

Για την ανάδοχο
ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Η
Επίβλεψη

Θεωρήθηκε
Ο Αναπλ. Δ/ντής
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμολόγιο) / σελ. 10

18. Το 1^ο Πρακτικό Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», το οποίο έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Έργο : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Ανάδοχος : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

1ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(Συνοδεύει το 1° Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

Οι υπογράφοντες:

- 1) Πατσιούρας Αθανάσιος, Τοπογράφος Μηχ/κος ΠΕ
- 2) Ντέλιου Ελευθερία, Πολιτικός Μηχ/κος ΠΕ
- 3) Μάγκου Ελένη, Αρχιτέκτων Μηχ/κος ΠΕ

που αποτελούμε την επιτροπή που ορίστηκε με το υπ. αρ. πρωτ. 7911/14-02-2024 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λάρισας και έχοντας υπόψη:

- α) Τους συμβατικούς όρους της υπ' αριθμ. 54681/02-11-2023 εργολαβικής σύμβασης για την εκτέλεση εργασιών του θέματος.
- β) Τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Π ρ ο β ή κ α μ ε

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

Β.Τ. – 01

ΝΑΟΙΚ Ν\73.91.02 Εξομάλυνση και λείανση της επιφανείας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο)

Χρησιμοποιήθηκαν για την εργασία εξομάλυνσης και λείανσης της επιφανείας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), με σύγχρονη επίταση με σκληρυντικό μίγμα χαλαζιακής άμμου με τσιμέντο τύπου Sikafloor-3 QuartzTop, επιφανείας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Υλικά:

Σκληρυντικό μίγμα χαλαζιακής άμμου με τσιμέντο τύπου Sikafloor-3 QuartzTop με κατανάλωση συνολικά : 1 στρώση x 3,00 Kg /m²

η αξία του υλικού φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Σκληρυντικό μίγμα χαλαζιακής άμμου με τσιμέντο Sikafloor-3 QuartzTop	Kg	0,46€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

(α) Ένας (1) τεχνίτης (003) σε διάρκεια 15 λεπτών της ώρας για ένα (1 m²) μέτρο επιφανείας σκυροδέματος, εκτέλεσε την εργασία : διάστρωσης του σκληρυντικού μίγματος χαλαζιακής άμμου με τσιμέντο , με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) εξομάλυνε και λείανε την επιφάνεια του σκυροδέματος και τέλος προέβη στην κάλυψη αυτής με νάυλον. , ήτοι απόδοση : 0,25 h

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών) / σελ. 1

B.T. – 02**ΝΑΟΙΚ Ν\73.13.01 Στεγανοποίηση με εφαρμογή επάλειψης υγρής μεμβράνης βάσεως πολυουρίας**

Χρησιμοποιήθηκαν για την στεγανοποίηση επιφάνειας σκυροδεμάτος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες επιφανείας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Υλικά:

1. Αστάρι πολυουρίας δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP σε δύο στρώσεις με κατανάλωση συνολικά (Υψηλού πορώδους σκυρόδεμα): 2 στρώσεις x 0,45Kg/m²

2. Υγρή μεμβράνη στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP βάσεως καθαρής πολυουρίας, σε δύο στρώσεις με κατανάλωση συνολικά : 2 στρώσεις x 1,25Kg/m²

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Αστάρι πολυουρίας δύο συστατικών SIKALASTIC PRIMER MP / Συστατικό Α : 100:60 (κατά βάρος) Συστατικό Β : 100:61,64 (κατά όγκο)	Kg	12,90€
2	Υγρή μεμβράνη στεγανοποίησης δύο συστατικών SIKALASTIC-843 GP βάσεως καθαρής πολυουρίας / Συστατικό Α: ~ 1,11 kg/lt Συστατικό Β: ~ 1,03 kg/lt	Kg	13,20€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) και ένας (1) βοηθός (002) σε διάρκεια αντίστοιχα 30 λεπτών της ώρας και 12 λεπτών της ώρας, για ένα (1 m²) μέτρο στεγάνωσης επιφανείας σκυροδέματος, εκτέλεσε την εργασία :

- Ανάμειξη χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό αναμεικτήρα μονού έλικα ξεχωριστά του συστατικού Α και προσθήκη του συστατικού Β , ανάμειξη του μίγματος μέχρι λήψης μίγματος ομοιογενούς συνεκτικότητας για την εφαρμογή του ασταριού πολυουρίας δύο συστατικών SIKALASTIC PRIMER MP
- Διάστρωση του μίγματος σε δύο στρώσεις με χρήση λαστιχένιας σπάτουλας και ρολό σταυρωτά.
- Δοσομέτρηση και ανάμειξη χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό αναμεικτήρα μονού έλικα των συστατικών Α : συστατικών Β = 1 : 1 (κατά όγκο) της πολυουρίας Sikalastic®-843 GP , θερμαινόμενα σε θερμοκρασία μεταξύ +70 °C - +80 °C.
- Εφαρμογή ψεκασμού στρώσεων για την διάστρωση του μίγματος πολυουρίας Sikalastic®-843 GP με υψηλής πίεσης κατάλληλο εξοπλισμό θερμού ψεκασμού , πίεσης 170 -180 bar .

, ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 0,50 h και απόδοση βοηθού (002): 0,20 h

B.T. – 03**ΝΑΟΙΚ Ν\37.2.1.A Εφαρμογή στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 Erocem® ή ισοδυνάμου**

Χρησιμοποιήθηκαν για την εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Erocem® της Sika ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Υλικά:

1. Θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα 3-συστατικών, τύπου Sikagard®-720 Erocem® της Sika: 2 στρώσεις (1mm) συνολικού πάχους 2mm με κατανάλωση x 2,00Kg/m²
2. Sika® Fibernet - Υαλόπλεγμα με ειδική αντιαλκαλική επίστρωση πλέγμα ινών υάλου, βάρους ~80gr/m² : 1 στρώση x 80gr/m²

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα 3-συστατικών, τύπου Sikagard®-720 Erocem® της Sika / Συστατικό Α : υγρή ρητίνη Συστατικό Β : υγρός σκληρυντής Συστατικό C : σκόνη με αδρανή	Kg	2,73€
2	Sika® Fibernet - Υαλόπλεγμα με ειδική αντιαλκαλική επίστρωση πλέγμα ινών υάλου, βάρους ~80gr/m ²	m ²	0,94€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) και ένας (1) βοηθός (002) σε διάρκεια αντίστοιχα 12 λεπτών της ώρας και 3,6 λεπτών της ώρας, για ένα (1 m²) μέτρο εφαρμογής της επίστρωσης και σφράγισης του επιφανείας σκυροδέματος, εκτέλεσε την εργασία :

- Ανάδευση και ανάμειξη, χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό μονό αναμεικτήρα χαμηλών στροφών (300 – 400 rpm) με ελικοειδές πτερύγιο των συστατικών Α, Β και C ,
- Διάστρωση της 1^{ης} στρώσης του μείγματος με χρήση σπάτουλας .
- Εφαρμογή του υαλοπλέγματος Sika® Fibernet με χρήση σπάτουλας και συμπίεση .
- Διάστρωση της 2^{ης} στρώσης του μείγματος με χρήση εξοπλισμού υγρού ψεκασμού .
- Φινίρισμα της επιφάνειας στο απαιτούμενο πάχος, με χρήση σπόγγου.

, ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 0,20 h και απόδοση βοηθού (002): 0,06 h

B.T. – 04**ΝΑΟΙΚ Ν\Β37.2.1.Β Εφαρμογή ψεκαστής τελικής βαφής προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου Sikagard® 160 MP της Sika ή ισοδύναμης**

Χρησιμοποιήθηκαν για την προστατευτική βαφή, 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου Sikalastic® 160 MP με πάχος ξηρού φιλμ 100μm σε κατανάλωση ~280gr/m², πυκνότητας ~ 1,39 kg/l , επιφανείας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Υλικά:

1. Εφαρμογή του 2-συστατικών, χαμηλού ιξώδους, εποξειδικής βάσης, χωρίς διαλύτες, πολλαπλών εφαρμογών, υψηλής πρόσφυσης & καλής δυνατότητας διείσδυσης στο υπόστρωμα, ενισχυτικού/ γέφυρας πρόσφυσης, Sikalastic®-Primer MP της Sika, σε 1 στρώση εφαρμογής με κατανάλωση στρώσης 0,6 kg/m².

2. Τελική βαφή προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή Sikalastic® 160 MP με πάχος ξηρού φιλμ 100μm σε κατανάλωση ~280gr/m², (πυκνότητα ~ 1,39 kg/l)

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Αστάρι πολυουρίας δύο συστατικών SIKALASTIC PRIMER MP / Συστατικό Α : 100:60 (κατά βάρος) Συστατικό Β : 100:61,64 (κατά όγκο)	Kg	12,90€
2	2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή Sikalastic® 160 MP / Συστατικό Α: ~ 1,11 kg/lt Συστατικό Β: ~ 1,03 kg/lt	Kg	15,50€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) και ένας (1) βοηθός (002) σε διάρκεια αντίστοιχα 24 λεπτών της ώρας και 15 λεπτών της ώρας, για ένα (1 m²) μέτρο επιφανείας σκυροδέματος, εκτέλεσε την εργασία :

- Ανάμειξη χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό αναμεικτήρα μονού έλικα ξεχωριστά του συστατικού Α και προσθήκη του συστατικού Β , ανάμειξη του μίγματος μέχρι λήψης μίγματος ομοιογενούς συνεκτικότητας για την εφαρμογή του ασταριού πολυουρίας δύο συστατικών SIKALASTIC PRIMER MP
- Διάστρωση του μίγματος σε δύο στρώσεις με χρήση λαστιχένιας σπάτουλας και ρολό σταυρωτά.
- Ανάμειξη χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό αναμεικτήρα μονού έλικα των συστατικών Α : συστατικών Β = 4 : 1 (κατά όγκο) της έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή Sikalastic® 160 MP.
- Διάστρωση του μίγματος βαφής Sikalastic® 160 MP με ρολλό σταυρωτά .

, ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 0,40 h και απόδοση βοηθού (002): 0,25 h

B.T. – 06**A.T. A_72****Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά τύπου AQUAMAT-FLEX της ISOMAT ή ισοδυνάμου**

Χρησιμοποιήθηκε για την επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικό AQUAMAT-FLEX της ISOMAT επιφανείας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, σε κατανάλωση ~3Kg/m², επιφανείας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σε δύο (2) στρώσεις συνολικού πάχους περίπου 2mm πάχους.

Υλικά:

AQUAMAT-FLEX της ISOMAT, σε κατανάλωση ~3Kg/ επιφάνεια ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σε δύο (2) στρώσεις συνολικού πάχους περίπου 2mm πάχους.

N.T. – ΟΙΚ. 02**ΝΑΟΙΚ Ν\53.41.02.Α Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ. : Α_81 " Δομική ξυλεία πεζογέφυρας iroco " λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς.**

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Προμήθεια ξυλείας iroco	m3	3.290,00€
2	Προμήθεια ξυλείας καστανιάς	m3	3.185,00€

N.T. – ΟΙΚ. 04**ΝΑΟΙΚ Ν\77.89.01**

Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων.

Χρησιμοποιήθηκαν για την εφαρμογή ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη και χαλαζιακή άμμο σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων ενός (1) τετραγωνικού μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Υλικά:

1. Ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη DUR TM της KRAFT: 1 στρώση με κατανάλωση 0,07lit/m²

2. Χαλαζιακό αστάρι πρόσφυσης με BONDING PRIMER της KRAFT: 1 στρώση x 250gr/m²

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη DUR TM της KRAFT	LIT	6,80€
2	Χαλαζιακό αστάρι BONDING PRIMER της KRAFT	Kg	5,30€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) σε διάρκεια 12 λεπτών της ώρας , για ένα (1 m²) τετραγωνικό μέτρο εκτέλεσε την εργασία εφαρμογής διάστρωσης **ακρυλικού ασταριού βάσης διαλυτή** και ακολούθως διάστρωσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο επί κατακόρυφης επιφανείας σκυροδέματος.εκτέλεσε την εργασία , ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 0,20 h .

N.T. – ΟΙΚ. 05

ΝΑΥΔΡ Ν\ 10.17.01 Εφαρμογή υδρο-αμμοβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος.

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Χαλαζιακή άμμος κοκκομετρίας 0,8-1,25mm	Kg	0,62€

N.T. – ΟΙΚ. 09

ΝΑΟΙΚ Ν\ 76.36.04 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υάλινων πλακών δαπέδου πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m.

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) σε διάρκεια 2,5 ωρών , προέβη στην προσεκτική αφαίρεση της πλάκας υάλου, στον καθαρισμός της πλάκας, στην επανατοποθέτηση επί του υπάρχοντος μεταλλικού σκελετού με προηγούμενη μόρφωση των ακμών και γωνιών των ξύλινων λωρίδων της πεζογέφυρας δια ροκανίσματος και πλάνισματος και στην στερέωση με πολυουρεθανική σφραγιστική και συγκολλητική μαστίχη για ένα (1 τεμ) τεμάχιο πλάκας υάλου διαστάσεων 265mm x 1590mm εκτέλεσε την ανωτέρω εργασία , ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 2,50 h .

N.T. – ΟΙΚ. 14

ΝΑΥΔΡ Ν.10.16.01 Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH

Χρησιμοποιήθηκαν για την στεγάνωση των αρμών διακοπής (σκυροδέτησης) της πλάκας σκυροδέματος μήκους ενός (1m) μέτρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

Υλικά:

1. Εύκαμπτη ταινία από PVC πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH τύπου κεντρικού βολβού
2. Ειδικά στηρίγματα Sika®-Waterbar Clips (5 τεμάχια ανά m/ πλευρά)

η αξία των υλικών φαίνεται ως τον κάτωθι πίνακα :

α/α	Περιγραφή Υλικού	Μον. μέτρησης	ΤΙΜΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
1	Εύκαμπτη ταινία από PVC πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH τύπου κεντρικού βολβού	m	10,35€
2	Ειδικά στηρίγματα Sika®-Waterbar Clips (5 τεμάχια ανά m/ πλευρά)	τεμ	0,52€

Εργασία :

Εργατοτεχνικό προσωπικό:

Ένας (1) τεχνίτης (003) σε διάρκεια αντίστοιχα 15 λεπτών της ώρας, για ένα (1 m) μέτρο στεγανωτικής ταινίας τύπου Sika Waterbar O-25L SH, εκτέλεσε την εργασία **τοποθέτησης και στερέωσης της ταινίας επί του σιδηρού σπλισμού με ειδικά στηρίγματα Sika®-Waterbar Clips** και από τις δύο πλευρές

Ένας (1) τεχνίτης (003) σε διάρκεια αντίστοιχα 21 λεπτών της ώρας, για ένα (1 m) μέτρο στεγανωτικής ταινίας τύπου Sika Waterbar O-25L SH, εκτέλεσε την εργασία **θερμοσυγκόλλησης των αποκοπτόμενων τμημάτων και των διασταυρώσεων της ταινίας**

ήτοι απόδοση τεχνίτη (003): 0,60 h συνολικά

Το ανωτέρω πρακτικό συντάχθηκε σε τέσσερα (4) αντίγραφα, για την εξακρίβωση του κόστους των ανωτέρω νέων εργασιών που περιλαμβάνονται στο 1ο ΠΚΤΜΝΕ του 1ου ΑΠΕ του παραπάνω έργου και υπογράφεται ως παρακάτω:

Η Επιτροπή

Θεωρήθηκε
Ο Αναπλ. Δ/ντής
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ

ΕΛΕΝΗ ΜΑΓΚΟΥ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Τοπογράφος Μηχανικός

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών) / σελ. 7

19. Τις βοηθητικές τιμές για το 1ο ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», οι οποίες έχουν ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Έργο : «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ»

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ανάδοχος : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1ο ΠΚΤΜΝΕ)

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

B.T. – 01

ΝΑΟΙΚ Ν\73.91.02 Εξομάλυνση και λείανση της επιφανείας σκυροδέματος με χρήση στροφείου (ελικόπτερο)

Εξομάλυνση και λείανση της επιφανείας σκυροδέματος με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

α) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο,

β) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία λειανσης και συντήρησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΑΝΑΛΥΣΗ

A. ΥΛΙΚΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1. Σκληρυντικό μίγμα χαλαζιακής άμμου με Kg 1 στρώση x 3,00Kg/m2 x 0,46€/Kg = 1,38 €

τσιμέντο τύπου Sikafloor-3 QuartzTop

Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή

Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m2 : 1,38 €

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τεχνίτης (003) h 0,25 x 19,86 = 4,96 €

Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 : 4,96 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης ε=36% : $4,96 * (1+0,18*(1-0,36))/(1,18*(1-0,36)) = 7,32 €$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m2)

$1,38 + 7,32 = 8,70$

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 8,70

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Βοηθητικές τιμές) / σελ. 1

B.T. – 02**ΝΑΟΙΚ Ν\73.13.01 Στεγανοποίηση με εφαρμογή επάλειψης υγρής μεμβράνης βάσεως πολυουρίας**

Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

(α) ο καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος με υδροβολή υψηλής πίεσης τουλάχιστον 250 bar και απομάκρυνση όλων των σαθρών τμημάτων των οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών.

(β) η εφαρμογή δύο σταυρωτών στρώσεων εποξειδικού ασταριού, χαμηλού ιξώδους, δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP ή ισοδυνάμου, βάσεως διαλύτη, ταχείας ωρίμανσης, για τον περιορισμό του φαινομένου της απαέρωσης και την σταθεροποίηση του υποστρώματος με κατανάλωση υλικού ανά στρώση 300-600gr/m2.

(γ) εφαρμογή hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, περιεκτικότητας σε στερεά περίπου 100%, ωρίμανσης σε 3-5sec, χρόνο δημιουργίας επιδερμίδας από 10sec έως 20sec, άριστη συμπεριφορά σε χημικές αντοχές και ανθεκτικότητα σε απόρριψη, με δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών και ανθεκτικότητα σε θερμοκρασίες από -20°C έως +100°C. Η εφαρμογή της υγρής μεμβράνης θα γίνει με ειδική μηχανή υψηλής πίεσης σε δύο στρώσεις πάχους 2,0mm. Οι χρόνοι αναμονής για την αλληλοεπικάλυψη των στρώσεων πρέπει να είναι ακριβείς και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος.

Υλικά επί τόπου με καταναλώσεις, αναμίξεις και συνθήκες εφαρμογής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προμηθευτή, εργασία πλήρους εφαρμογής από πιστοποιημένο (hot spray systems) συνεργείο, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική προδιαγραφή, την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων", την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις) και χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΑΝΑΛΥΣΗ**A. ΥΛΙΚΑ**

1. Υδροβολή υψηλής πίεσης (AT 35) (περίπτ. (α) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)	m2		3,60	€
2. Αστάρι πολυουρίας δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP σε δύο στρώσεις Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή (περίπτ. (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)	m2	2 στρώσεις x 0,45Kg/m2 x 12,90€/Kg =	11,61	€
3. Υγρή μεμβράνη στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή (περίπτ. (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)	m2	2 στρώσεις x 1,25Kg/m2 x 13,20€/Kg =	33,00	€
Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m2 :			48,21	€

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Βοηθητικές τιμές) / σελ. 2

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τεχνίτης (003)	h	0,50 x 19,86 =	9,93 €
Βοηθός (002)	h	0,20 x 16,84 =	3,37 €
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :			13,30 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$:
 $13,30 * (1+0,18*(1-0,36))/\{1,18*(1-0,36)\} = 19,64 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m2)
 $48,21 + 19,64 = 67,85$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφανείας

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 67,85

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

B.T. – 03

ΝΑΟΙΚ Ν\37.2.1.A Εφαρμογή στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EproCem® ή ισοδυνάμου

Εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Eprocem® της Sika ή ισοδύναμης.

Προετοιμασία υποστρώματος

Καθαρισμός για την αφαίρεση τυχόν στοιχείων που επηρεάζουν την πρόσφυση (αλατώσεις, τσιμεντοεπιδερμίδα, σαθρά τμήματα), από την επιφάνεια αναφοράς ως άνω. Το υπόστρωμα σκυροδέματος πρέπει να προετοιμάζεται μηχανικά με χρήση μηχανικών μέσων (υδροβολής υψηλής πίεσης, αμμοβολής ή γωνιακού αδαμαντοφόρου τροχού) για την απομάκρυνση της τσιμεντοεπιδερμίδας και επιφανειών που περιέχουν λάδια ή κεριά για να επιτευχθεί υπόστρωμα ανοικτής δομής Σκόνη, χαλαρά και σαθρά υλικά πρέπει να απομακρύνονται πλήρως από όλες τις επιφάνειες πριν τη συνέχιση των εφαρμογών, με χρήση σκούπας αναρρόφησης.

α) Αφού προηγηθεί καθαρισμός ως άνω, για την απελευθέρωση του πορώδους, ακολουθεί στρώση σφράγισης αυτού και διευθέτησης επιφανείας με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, βασισμένο σε εποξειδικές ρητίνες από πλευράς συνθέσεως, τύπου Sikagard®-720 EproCem®, πιστοποιημένο κατά EN 1504-2 και EN 1504-3 (R4), ανθεκτικό έναντι θεικών (ASTM C 1012) ή ισοδύναμο, κατάλληλο για την προστασία σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες για επιδιόρθωση ατελειών, σφράγιση μικροπορώδους, καθώς και σαν επίστρωση προστασίας για σκυρόδεμα σε επιβαρημένο χημικά περιβάλλον, εκτελεσμένης επιμελώς με συμπίεση δια μύστρου ή σπάτουλας, αλλά και ως προσωρινό φράγμα υγρασίας (σε ελάχιστο πάχος στρώσης 2mm). Το προαναφερθέν πάχος εφαρμογής είναι συνολικό και αφορά σε εφαρμογή 2 στρώσεων. Μετά την εφαρμογή της 1 στρώσης, γίνεται εφαρμογή του πλέγματος ινών υάλου, βάρους ~80gr/m2, του Sika® Fibernet με εφαρμογή πίεσης με σπάτουλα και μερικό εγκιβωτισμό του. Στη συνέχεια και μόλις η 1η στρώση είναι στεγνή στην αφή εφαρμόζεται η 2η.

Το Sikagard®-720 Eprocem® εφαρμόζεται σε πάχος ανάπτυξης ~0,5-3mm ανά στρώση. Σε περίπτωση που η σχετική υγρασία υποστρώματος είναι > 4% (μέθοδος TRAMEX), τότε εφαρμόζεται σε ελάχιστο πάχος 2-3mm (συνολικά σε 2 στρώσεις, ~2kg/m2/mm πάχους στρώσης).

Κατ' ελάχιστον πληρούνται τα παρακάτω:

Ι) 3-συστατικών μικροκονίαμα, βάσεως τσιμέντου και εποξειδικών ρητινών

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Βοηθητικές τιμές) / σελ. 3

ii) Σύμφωνα με EN 1504-3 (Τάξης R4) & EN 1504-2

iii) Το προϊόν να είναι κατάλληλο για ενίσχυση Φυσικής Ανθεκτικότητας (Αρχή 5, Μέθοδος 5.1, βάσεις EN 1504-9)

iv) Λειτουργία προσωρινού Φράγματος Υγρασίας (ΠΦΑ) σε πάχος στρώσης τουλάχιστον 2 mm επί νωπού σκυροδέματος, με σκοπό τη δυνατότητα επικάλυψής του με προϊόντα εποξειδικής βάσης.

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί οποιασδήποτε επιφανείας ως άνω σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους, επιφάνειας υγιούς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διάστρωση, συμπίεση, καθώς και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτείται.

ΑΝΑΛΥΣΗ

A. ΥΛΙΚΑ

1. Υδροβολή υψηλής πίεσης (AT 35)	m2	3,60	€
<i>(περίπτ. (α) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)</i>			

2. Θιζοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα 3-συστατικών, τύπου Sikagard®-720 Eprocem® της Sika ή ισοδύναμης. Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή για 2 στρώσεις συνολικού πάχους 2mm	m2	2,0Kg/m2 x 2mm x 2,73€/Kg =	10,92	€
<i>(περίπτ. (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)</i>				

3. Sika® Fibernet - Υαλόπλεγμα με ειδική αντιαλκαλική επίστρωση πλέγμα ινών υάλου, βάρους ~80gr/m2 Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή	m2	1m2 x 0,94 €/m2 =	0,94	€
<i>(περίπτ. (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)</i>				

Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m2 :	15,46	€
----------------------------------	-------	---

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τεχνίτης (003)	h	0,20 x 19,86 =	3,97	€	
Βοηθός (002)	h	0,06 x 16,84 =	1,01	€	
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :				4,98	€

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$:
 $4,98 * (1+0,18*(1-0,36)) / (1,18*(1-0,36)) = 7,36$ €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m2)
 $15,46 + 7,36 = 22,82$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφανείας

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 22,82

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

B.T. – 04

ΝΑΟΙΚ Ν\Β37.2.1.Β Εφαρμογή ψεκαστής τελικής βαφής προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου Sikagard® 160 MP της Sika ή ισοδύναμης

Εφαρμογή εφαρμογή ψεκαστής τελικής βαφής προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου **Sikagard® 160 MP** της Sika ή ισοδύναμης.

α) Εφαρμογή του 2-συστατικών, χαμηλού ιξώδους, εποξειδικής βάσης, χωρίς διαλύτες, πολλαπλών εφαρμογών, υψηλής πρόσφυσης & καλής δυνατότητας διείσδυσης στο υπόστρωμα, ενισχυτικού/ γέφυρας πρόσφυσης, τύπου Sikalastic®-Primer MP της Sika ή ισοδύναμου, σε 1 στρώση εφαρμογής με χρήση βούρτσας, ρολού ή σπάτουλας με λάστιχο σε 2 διευθύνσεις, σταυρωτά. Εξασφαλίζοντας πως μια συνεχής στρώση, χωρίς πόρους, καλύπτει το υπόστρωμα (κατανάλωση στρώσης ασταρώματος ~0,3-0,5 kg/m²).

Κατ' ελάχιστον πληρούνται τα παρακάτω:

- i) Σύμφωνα με DIN EN 13578:2004 "Προϊόντα και συστήματα προστασίας και επισκευής κατασκευών από σκυρόδεμα - Μέθοδος δοκιμής - Συμβατότητα με υγρό σκυρόδεμα",
- ii) Άοσμο, χωρίς τοξικούς ατμούς
- iii) Περιεχόμενο σε στερεά 100%, κ.β. & κ.ο.

β) Εφαρμογή τελικής βαφής προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου **Sikagard® 160 MP** ή ισοδύναμης με πάχος ξηρού φιλμ 100μm σε κατανάλωση ~280gr/m², πυκνότητα ~ 1,39 kg/l

Κατ' ελάχιστον πληρούνται τα παρακάτω:

- i) Υψηλή ανθεκτικότητα σε χλώριο, αλκαλικό και βιομηχανικό περιβάλλον
- ii) Εύκολη στον καθαρισμό και την απολύμανση
- iii) δυο συστατικών, έγχρωμη, αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί οποιασδήποτε επιφανείας ως άνω σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους, επιφάνειας υγρούς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διάστρωση, βαφή και μόρφωση, καθώς και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτείται.

ΑΝΑΛΥΣΗ

A. ΥΛΙΚΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1. Ενισχυτικό/γέφυρα πρόσφυσης, 2-συστατικών, χαμηλού ιξώδους, εποξειδικής βάσης, τύπου Sikalastic®-Primer MP της Sika ή ισοδύναμου Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή για 1 στρώσης με μέση κατανάλωση στρώσης ασταρώματος ~0,6 kg/m ² .	m ²	1 στρώση x 0,400Kg/m ² x 12,90€/Kg =	5,16 €
2. Βαφή προστασίας με 2-συστατικών έγχρωμη αλειφατική, πολυουρεθανική βαφή τύπου Sikagard® 160 MP ή ισοδύναμης Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή πάχος ξηρού φιλμ 100μm σε κατανάλωση ~280gr/m ² .	m ²	0,280Kg x 15,50 €/Kg =	4,34 €

Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m² : 9,50 €

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Βοηθητικές τιμές) / σελ. 5

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τεχνίτης (003)	h	0,40 x 19,86 =	7,94 €
Βοηθός (002)	h	0,25 x 16,84 =	4,21 €
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :			12,15 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$:
 $12,15 * (1+0,18*(1-0,36))/\{1,18*(1-0,36)\} = 17,95 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)
 $9,50 + 17,95 = 27,45$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,45

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

B.T. – 05

ΝΑΟΙΚ 32.01.07 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λουπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο

εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ

B.T. – 06**A.T. A_72****Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά τύπου AQUAMAT-FLEX της ISOMAT ή ισοδυνάμου**

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, **τύπου AQUAMAT-FLEX της ISOMAT ή ισοδυνάμου** κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη 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) : 5,60

α) Εφαρμογή του εύκαμπτου, επαλειφόμενο στεγανωτικό τσιμεντοκονιάματος δύο συστατικών **AQUAMAT-FLEX της ISOMAT** (κατανάλωση 3,00Kg/m² για στρώσεις επί επιφάνειας σκυροδέματος με επιβάρυνση νερού χωρίς πίεση)

(περίπτ. (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

A.T. A_72	m ²	3,00Kg x 5,60 €/Kg =	16,80 €
------------------	----------------	----------------------	---------

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Για την ανάδοχο
ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Η
Επίβλεψη

Θεωρήθηκε
Ο Αναπλ. Δ/ντής
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Βοηθητικές τιμές) / σελ. 8

20. Τις τιμές εφαρμογής για το 1ο ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», οι οποίες έχουν ως εξής:

1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (1ο ΠΚΤΜΝΕ)
ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

N.T. – ΟΙΚ. 01

ΝΑΟΙΚ 31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³.
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 78,00
ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

N.T. – ΟΙΚ. 02

ΝΑΟΙΚ Ν\53.41.02.Α Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ. : Α_81 " Δομική ξυλεία πεζογέφυρας ιroco " λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς.
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5324

Μείωση τιμής του συμβατικού άρθρου Α.Τ. : Α_81 " Δομική ξυλεία πεζογέφυρας ιroco " λόγω χρήσης ξυλείας καστανιάς για κατασκευή πεζογέφυρας σε διαστάσεις που ορίζονται από τη μελέτη.

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Α. ΥΛΙΚΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1. Προμήθεια ξυλείας ιroco	Τ.Ε.	m3	3.290,00	€
2. Προμήθεια ξυλείας καστανιάς	Τ.Ε.	m3	-3.185,00	€
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ :			105,00	€

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 105,00
ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ

N.T. – ΟΙΚ. 03

ΝΑΟΙΚ 61.32 Μεταλλικός σκελετός στήριξης μαρμάρων επένδυσης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6102

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού επί όψεων κτιρίων, σύμφωνα με την μελέτη, για την στήριξη εξωτερικών επενδύσεων από μάρμαρο, αλουμίνιο, κλπ, από γαλβανισμένες χαλύβδινες διατομές, σε οποιοδήποτε ύψος από τό δάπεδο εργασίας, ο οποίος στερεώνεται στην υπάρχουσα υποδομή με οποιοδήποτε τρόπο.

Τιμή ενός χιλιογράμμου (Kg).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 2,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 04

ΝΑΟΙΚ Ν\77.89.01 Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσης διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903

Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης ασταριού πρόσφυσης από ακρυλικό αστάρι βάσεως διαλύτη τύπου DUR TM της KRAFT ή ισοδυνάμου και 2^{ης} στρώσης ακρυλικού ασταριού πρόσφυσης με χαλαζιακή άμμο τύπου BONDING PRIMER της KRAFT ή ισοδυνάμου, σε επιφάνειες λείων και μη απορροφητικών υποστρώματων (επιφάνειες πατητής τσιμεντοκονίας ή εμφανούς σκυροδέματος, παλιές στρώσεις πλακιδίων, μάρμαρων, φυσικής πέτρας, τσιμεντοειδή βιομηχανικά δάπεδα, ξύλινα και μεταλλικά δάπεδα, δάπεδα από PVC, linoleum , ανυδρικά και μαγνησιακά δάπεδα) για την εξασφάλιση της αδρότητας του υποστρώματος και την πρόσφυση της εφαρμοζόμενης επίστρωσης (επιχρίσματα, πλακίδια τοίχου κ.λ.π.). Ητοι, καθαρισμός της επιφάνειας υποστρώματος, εφαρμογή μίας στρώσης ακρυλικό αστάρι βάσεως διαλύτη με πινέλο ή σπάτουλα και εφαρμογή μίας στρώσης κυλίνδρωση προ της ξηράνσεως για επίτευξη αδράς επιφάνειας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή .

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A. ΥΛΙΚΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1. Ακρυλικό αστάρι βάσης διαλυτή DUR TM της KRAFT (Τ.Ε.)	lt	1 στρώση x 0,07 lt/m ² x 6,80€/lt =	0,48	€
2. Χαλαζιακό αστάρι BONDING PRIMER της KRAFT (Τ.Ε.)	Kg	1 στρώση x 0,25 Kg/m ² x 5,30€/Kg =	1,32	€
Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m ² :			1,80	€

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 2

Τεχνίτης (003)	h	0,20 x 19,86 =	<u>3,97</u>	€
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :			3,97	€

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$: $3,97 * (1+0,18*(1-0,36))/\{1,18*(1-0,36)\} = 5,86 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m2)
 $1,80 + 5,86 = 7,66$

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 7,66

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 05

ΝΑΥΔΡ Ν\ 10.17.01 Εφαρμογή υδρο-αμμοβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Υδρο-αμμοβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,8-1,25mm κατανάλωσης 2,5-3,5Kg/m2, προκειμένου να πραγματοποιηθεί ομοιόμορφη εκτράχυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος ώστε να αποκαλυφθούν τα αδρανή του (χωρίς να αποκαλυφθεί ο σιδηρούς οπλισμός)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία, νερού κλπ), η προμήθεια της χαλαζιακής άμμου, η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόνερων και της άμμου της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) εργασίας πλήρως περαιωμένης

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A. ΥΛΙΚΑ

- | | | | |
|--|-------------------|--------|--------|
| 1. Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος
(περίπτωση (α) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016) | A.T. – 35 | m
2 | 3,60 € |
| 2. Προμήθεια , μεταφορά επί τόπου, χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,8-1,25mm κατανάλωσης 2,5-3,5Kg/m2
(περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016) | 3Kg/m2 x 0,62€/Kg | m
2 | 1,86 € |

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : **5,46 €**

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 5,46

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 3

N.T. –ΟΙΚ. 06

ΝΑΟΙΚ Ν\32.01.08 Διαφορά τιμής για χρήση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 αντί της σκυροδέτησης με σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3216

Διαφορά τιμής για την παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 αντί του προβλεπόμενου με το Α.Τ. Α-20 σκυροδέματος κατηγορίας C25/30, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 4

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις .

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Α. ΥΛΙΚΑ

1. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37 με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. (περίπτωση (β) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)	B.T. – 05	m3	112,00 €
2. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος κατηγορίας C25/30 με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. (περίπτωση (α) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)	A.T. Α –20	m3	-101,00 €

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : 11,00 €

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 11,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΝΔΕΚΑ

N.T. – ΟΙΚ. 07

ΝΑΟΙΚ 79.15.04 ΣΧΕΤ Γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό από ίνες πολυεστέρα, GEO-PP-TC 300gr ης Geo&tex2000, βάρους 300gr/m2 ή ισοδύναμο, για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Προμήθεια και τοποθέτηση μη υφαντού βελονωτού, γεωυφάσματος από από ίνες πολυεστέρα, τύπου GEO-PP-TC 300gr της Geo&tex2000, βάρους 300 gr/m2 ή ισοδύναμου για στρώσεις διαχωρισμού ή προστασίας, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Κατ' ελάχιστον πληρούνται τα παρακάτω:

i. Σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων ως μη υφαντό, βελονωτό γεωύφασμα βάσης 100% πολυπροπυλενίου

ii. Μάζα ανά μονάδα επιφάνειας, 300 g/m2 (± 10 %) σύμφωνα με EN ISO 9864

iii. Αντοχή σε στατική διάτρηση 550N (-10) με δοκιμή CBR σύμφωνα με EN ISO 12236

iv. Αντοχή σε δυναμική διάτρηση 13,0 mm (± 3,0) με δοκιμή πτώσης κώνου σύμφωνα με EN ISO 13433

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 5

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και υλικών για την κατασκευή των επιχωμάτων, για την αποφυγή φθορών στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας εδάφους με γεωύφασμα.

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 3,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 08

ΝΑΟΙΚ 22.15.03 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής.

Κωδικός Αναθέωσης ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 17,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΕΚΑΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 09

ΝΑΟΙΚ Ν\ 76.36.04 **Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υάλινων πλακών δαπέδου πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7619

Αποξήλωση με προσοχή και επανατοποθέτηση των υφιστάμενων υάλινων πλακών δαπέδου υης πεζογέφυρας ΠΗΝΕΙΑΔΩΝ ΝΥΜΦΩΝ διαστάσεων 0,265m x 1,590m, ήτοι προσεκτική αφαίρεση της πλάκας, καθαρισμός της πλάκας, επανατοποθέτηση επί του υπάρχοντος μεταλλικού σκελετού με προηγούμενη μόρφωση των ακμών και γωνιών των ξύλινων λωρίδων της πεζογέφυρας δια ροκανίσματος και πλανίσματος και στερέωση με πολυουρεθανική σφραγιστική και συγκολλητική μαστίχη.

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Α. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(εργασία και μαστίχη ανηγμένα σε εργασία)

Τεχνίτης (003)

h

2,50 x 19,86 =

49,65 €

Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά τεμάχιο :

49,65 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (Β) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$: $49,65 * (1+0,18*(1-0,36))/(1,18*(1-0,36)) = 73,32 \text{ €}$

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 73,32

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 10

ΝΑΟΙΚ 20.30 **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 0,90

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 11

ΝΑΟΙΚ 73.36.01 **Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3cm.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 18,00

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΕΚΑΟΚΤΩ

N.T. – ΟΙΚ. 12

ΝΑΟΙΚ Ν\79.70.10

Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) σε αντικατάσταση της εφαρμογής στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, βάρους 300 gr/m².

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2412

Διαφορά τιμής για την στεγανοποίηση της επιφάνειας σκυροδέματος εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, βάσεως καθαρής πολυουρίας μετά από εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) σε αντικατάσταση της εφαρμογής στρώσης φινιρίσματος και σφράγισης πορώδους με υλικό τριών συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης, τύπου Sikagard®-720 EpoCem® ή ισοδυνάμου και του συστήματος στεγανοποίησης κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος επί εδάφους με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, βάρους 300 gr/m² ήτοι :

1. Εξομάλυνση και λείανση της επιφάνειας σκυροδέματος με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, δηλαδή συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο),

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 8

συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο και συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον. σε αντικατάσταση της προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Eprocem® της Sika ή ισοδύναμης κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης,

2. Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, δηλαδή

(α) ο καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος με υδροβολή υψηλής πίεσης τουλάχιστον 250 bar και απομάκρυνση όλων των σαθρών τμημάτων των οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών.

(β) η εφαρμογή δύο στρώσεων εποξειδικού ασταριού, χαμηλού ιξώδους, δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP ή ισοδυνάμου, βάσεως διαλύτη, ταχείας ωρίμανσης, για τον περιορισμό του φαινομένου της απαέρωσης και την σταθεροποίηση του υποστρώματος με κατανάλωση υλικού ανά στρώση 300-600gr/m².

(γ) εφαρμογή hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, περιεκτικότητας σε στερεά περίπου 100%, ωρίμανσης σε 3-5sec, χρόνο δημιουργίας επιδερμίδας από 10sec έως 20sec, άριστη συμπεριφορά σε χημικές αντοχές και ανθεκτικότητα σε απόρριψη, με δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών και ανθεκτικότητα σε θερμοκρασίες από -20°C έως +100°C. Η εφαρμογή της υγρής μεμβράνης θα γίνει με ειδική μηχανή υψηλής πίεσης σε δύο στρώσεις πάχους 2,0mm. Οι χρόνοι αναμονής για την αλληλοεπικάλυψη των στρώσεων πρέπει να είναι ακριβείς και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος.

Υλικά επι τόπου με καταναλώσεις, αναμίξεις και συνθήκες εφαρμογής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προμηθευτή, εργασία πλήρους εφαρμογής από πιστοποιημένο (hot spray systems) συνεργείο, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική προδιαγραφή, την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων", την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις) και χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

3. Εφαρμογή εποξειδικού ασταριού τύπου SIKALASTIC PRIMER ή ισοδυνάμου και τελική βαφή προστασίας τύπου SIKAGARD 160 MP ή ισοδυνάμου κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης (εφαρμογή Β.Τ.-04 ανηγμένης σε τιμή Α.Τ.31) που σημαίνει μη εφαρμογή της προστατευτικής επίστρωσης και σφράγισης πορώδους με 3-συστατικών, θιξοτροπικό, εποξειδικό/τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου Sikagard®-720 Eprocem® της Sika ή ισοδύναμης κατά το άρθρο Α.Τ. 31 της μελέτης

4. Αφαίρεση εφαρμογής συστήματος προστατευτικής επίστρωσης και στεγανοποίησης κολυμβητικής δεξαμενής ή δεξαμενής νερού με σύστημα σφράγισης πορώδους τύπου Sikagard®-720 Eprocem® και τελικό ανάπτυγμα αλειφατικής πολυουρεθανικής βαφής τύπου Sikalastic®-160 MP της Sika ή ισοδυνάμου (αφαίρεση Α.Τ.31)

5. Μη εφαρμογή του συστήματος στεγανοποίησης χώρων κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης επί του σκυροδέματος τύπου SIKAPROOF®A+08 της SIKΑ ή ισοδυνάμου, συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, SIKAROOFF® FELT A300F, βάρους 300 gr/m² ή ισοδύναμο. (μή εφαρμογή Α.Τ.11)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 9

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1	Εξομάλυνση και λείανση της επιφανείας σκυροδέματος με χρήση στροφεύου (ελικόπτερο)	B.T. – 01	m2	8,70 €
2	Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδύναμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.	B.T. – 02	m2	67,85 €
3	Εφαρμογή εποξειδικού ασταριού τύπου SIKALASTIC PRIMER ή ισοδύναμου και τελική βαφή προστασίας τύπου SIKAGARD 160 MP ή ισοδύναμο (εφαρμογή B.T.-04 ανηγμένης σε τιμή A.T.31)	B.T.-04/(B.T.03+B.T.04) x A.T. A-31 = 27,45/(22,82+27,45) x 45,00 =		
	Τιμή εφαρμογής ανά m2 :		m2	24,57 €
4	Αφαίρεση εφαρμογής συστήματος προστατευτικής επίστρωσης και στεγανοποίησης κολυμβητικής δεξαμενής ή δεξαμενής νερού με σύστημα σφράγισης πορώδους τύπου Sikagard®-720 Eprocem® και τελικό ανάπτυγμα αλειφατικής πολυουρεθανικής βαφής τύπου Sikalastic®-160 MP της Sika ή ισοδύναμου	A.T. – A.31	m2	-45,00 €
5	Αφαίρεση εφαρμογής συστήματος στεγανοποίησης χώρων κάτω από τη στάθμη του σκυροδέματος με πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης επί του σκυροδέματος τύπου SIKAPROOF®A+08 της Sika ή ισοδύναμου, συνολικού πάχους 1,35mm και γεωύφασμα μή υφαντό βελονωτό PP, SIKAROOF® FELT A300F, βάρους 300 gr/m2 ή ισοδύναμο	A.T. – A.11	m2	-35,00 €

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : 21,12 €**ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 21,12****ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 10

N.T. – ΟΙΚ. 13

ΝΑΟΙΚ Ν.73.13.01 Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2412

Στεγανοποίηση επιφανειών σκυροδεμάτων εντός ύδατος με εφαρμογή συστήματος Hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών, τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

(α) ο καθαρισμός της επιφάνειας του υποστρώματος με υδροβολή υψηλής πίεσης τουλάχιστον 250 bar και απομάκρυνση όλων των σαθρών τμημάτων των οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών.

(β) η εφαρμογή δύο σταυρωτών στρώσεων εποξειδικού ασταριού, χαμηλού ιξώδους, δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP ή ισοδυνάμου, βάσεως διαλύτη, ταχείας ωρίμανσης, για τον περιορισμό του φαινομένου της απαέρωσης και την σταθεροποίηση του υποστρώματος με κατανάλωση υλικού ανά στρώση 300-600gr/m².

(γ) εφαρμογή hot spray (θερμού ψεκασμού) υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP ή ισοδυνάμου, βάσεως καθαρής πολυουρίας, χωρίς διαλύτες, περιεκτικότητας σε στερεά περίπου 100%, ωρίμανσης σε 3-5sec, χρόνο δημιουργίας επιδερμίδας από 10sec έως 20sec, άριστη συμπεριφορά σε χημικές αντοχές και ανθεκτικότητα σε απόρριψη, με δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών και ανθεκτικότητα σε θερμοκρασίες από -20°C έως +100°C. Η εφαρμογή της υγρής μεμβράνης θα γίνει με ειδική μηχανή υψηλής πίεσης σε δύο στρώσεις πάχους 2,0mm. Οι χρόνοι αναμονής για την αλληλοεπικάλυψη των στρώσεων πρέπει να είναι ακριβείς και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος.

Υλικά επι τόπου με καταναλώσεις, αναμίξεις και συνθήκες εφαρμογής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του προμηθευτή, εργασία πλήρους εφαρμογής από πιστοποιημένο (hot spray systems) συνεργείο, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική προδιαγραφή, την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "θερμομονώσεις δωματίων", την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις) και χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A. ΥΛΙΚΑ

1. Υδροβολή υψηλής πίεσης (AT 35) (περίπτωση (α) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016)	m ²	3,60	€
2. Αστάρι πολυουρίας δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC PRIMER MP σε δύο στρώσεις Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016)	m ²	2 στρώσεις x 0,45Kg/m ² x 12,90€/Kg =	11,61 €

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 11

3. Υγρή μεμβράνη στεγανοποίησης δύο συστατικών τύπου SIKALASTIC-843 GP Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016)

m2 2 στρώσεις x 1,25Kg/m2 x 13,20€/Kg = 33,00 €

Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m2 : 48,21 €

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 N.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τεχνίτης (003)	h	0,50 x 19,86 =	9,93 €
Βοηθός (002)	h	0,20 x 16,84 =	3,37 €
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :			13,30 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της σύμβασης $\epsilon=36\%$: $13,30 * (1+0,18*(1-0,36))/\{1,18*(1-0,36)\} = 19,64 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)
 $48,21 + 19,64 = 67,85$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 67,85

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

N.T. – ΟΙΚ. 14

ΝΑΟΙΚ 46.01.02 Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH

Κωδικός Αναθεώρηση ΟΔΟ 2412

Εύκαμπτες ταινίες από PVC ή PE για την διασφάλιση της στεγανότητας των αρμών διαστολής ή διακοπής στοιχείων από σκυρόδεμα, πλάτους 250 mm τύπου Sika Waterbar O-25L SH, κεντρικού βολβού, με ραβδώσεις για την αγκύρωση στο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια των ταινιών σε ρόλους, η τοποθέτηση και στερέωσή τους στον ξυλότυπο και τον σιδηρού οπλισμό με ειδικά στηρίγματα Clips ώστε να παραμένουν ακλόνητες κατά την σκυροδέτηση, τα προδιαμορφωμένα στο εργοστάσιο ειδικά τεμάχια των ταινιών (γωνίες, ταύ, σταυροί) για τη σύνθεση των τεμαχίων με θερμική συγκόλληση (σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού), τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την συγκόλληση, καθώς και οι επικαλύψεις, η απομίμηση και η φθορά του υλικού.

Σε περίπτωση τοποθέτησης εξωτερικών ταινιών στεγάνωσης αρμού διαφορετικού πλάτους, η τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου προσαρμόζεται αναλογικά.

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 12

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως περαιωμένης εργασίας (μμ).

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A. ΥΛΙΚΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

1. Εύκαμπτη υδροφραγή βάσεως πλαστικοποιημένου PVC ταινία Sika Waterbar® O-25L με προσαύξηση 15% για ειδικά τεμάχια	m	1,15 x 10,35€/m =	11,90 €
2. Ειδικά στηρίγματα Sika®-Waterbar Clips (5 τεμάχια ανά m) Από φύλλο ιδιοτήτων υλικού του προμηθευτή	m	2 x 5 τεμ x 0,52€/τεμ =	5,20 €
Αθροισμα δαπάνης υλικών ανά m2 :			17,10 €

B. ΕΡΓΑΣΙΑ (περίπτωση (γ) παραγρ. 5, άρθρο 156 Ν.4412/2016)

ΑΠΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για την τοποθέτηση και στερέωση της ταινίας επί
του σιδηρού οπλισμού με ειδικά στηρίγματα
Sika®-Waterbar Clips

Τεχνίτης (003)	h	0,25 x 19,86 =	4,96 €
Για την θερμοσυγκόλληση των αποκοπτόμενων τμημάτων και των διασταυρώσεων της ταινίας	h	0,35 x 19,86 =	6,95 €
Τεχνίτης (003)	h	0,35 x 19,86 =	6,95 €
Αθροισμα δαπάνης εργασίας ανά m2 :			11,91 €

Εφαρμογή τύπου για την αναγωγή της δαπάνης εργασίας (B) στο επιμέρους ποσοστό έκπτωσης της
σύμβασης $\epsilon=36\%$: $11,91 * (1+0,18*(1-0,36)) / \{1,18*(1-0,36)\} = 17,59 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m2)
 $17,10 + 17,59 = 34,69$

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως περαιωμένης εργασίας (μμ).

ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 34,69

ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

Για την ανάδοχο
ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Η
Επίβλεψη

Θεωρήθηκε
Ο Αναπλ. Δ/ντής
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΝΤΕΛΙΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

1ο ΠΚΤΜΝΕ (Τιμές εφαρμογής) / σελ. 13

21. Τα υποστηρικτικά στοιχεία για τιμές εμπορίου για το 1ο ΠΚΤΜΝΕ του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ» τα οποία έχουν ως εξής:

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-01

ΥΛΙΚΟ : SIKAFLOOR-3 QUARTZ TOP

Sikafloor®-3 QuartzTop

Έγχρωμος ακτινურνίτης δαπέδων σκυροδέματος, ορυκτής βάσης.

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

- Για δημιουργία μονολιθικών δαπέδων σκυροδέματος, ανθεκτικών σε οδοστρώμα. Με την επίστρωση και ενσωμάτωση του στην επιφάνεια φράσσου σκυροδέματος δημιουργείται πεία, ανθεκτική σε τριβή επιφάνεια.
- Τελικές εφαρμογές του σε: αποθήκες, εργοστάσια, χημικά κέντρα και πιναυδή στις απαιτείται παραγωγή δαπέδου ανθεκτικού σε απόρριψη και φθορά.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Μεσαία κατηγορία αντοχής σε απόρριψη
- Ανθεκτικό σε κρούση
- Μειωμένη παραγωγή σκόνης μετά την εφαρμογή του.
- Οικονομικά επεξεργασίες επιφανειακού σκιδρυνίτης δαπέδων
- Τυπός συρματόγυψ
- Αυξάνεται αντοχή σε θερμοκρασίες ψαλίων και γραφου.
- Εργαστηριακή ανίχνευση συστατικών με εξοφωμένη ποιότητα τελικού προϊόντος
- Τελική επιφάνεια εύκολη στον καθαρισμό
- Ευρεία χρωματική γκάμα επιλογών

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

~4-5kg/m²

ΚΩΔΙΚΟΣ	Ε	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΒΤ.	ΠΑΤ.	ΕΛΑΣΤΗΡ.	Ε	Μ.Τ.
53057		σάκος 25kg			25		114,6	1μτ

**Purigo®-I 100**

Επιποτισμός και επιφανειακή σταθεροποίηση δαπέδων σκυροδέματος

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Οι σφραγιστικό επιφάνειας με στόχο τη μείωση της παραγωγής σκόνης σε παρτέια και νέα δάπεδα ταμινεσε δαύς βάσης
- Γα μείωση της συμφορητικότητα του σκυροδέματος
- Εφαρμόζεται σε:
 - Σοφίτες
 - Βοηθητικούς χώρους υπαυγίων
 - Αποθήκες
 - Χώρους στέδμευσης με ελκάρυ κατάνυση
 - Εμπορικά καταστήματα
 - Υποστρώματα κοιλυόσων δαπέδων

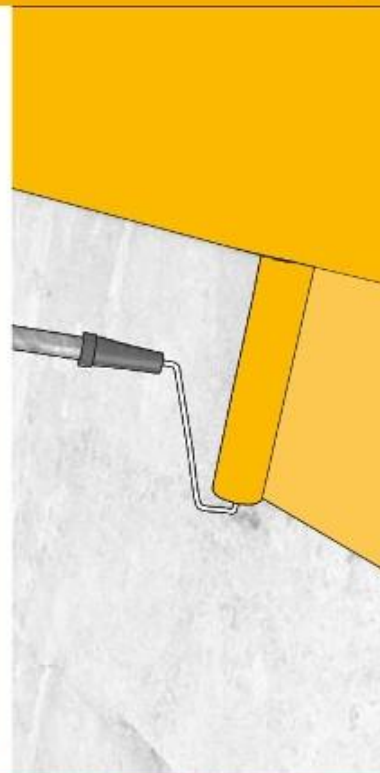
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Υδατικής βάσης
- Έοισμο προς εφαρμογή
- Παρορίζει την παραγωγή σκόνης
- Παρορίζει την απορροστικότητα κατά την επαφή με υγρά, λάδια και λιπαρές ουσίες
- Καλή αντοχή σε απόρριψη
- Εύκολο καθαροσού
- Άοισμο

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

~0,15-0,25kg/m² στρώση

ΚΩΔΙΚΟΣ	Ε	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΒΤ.	ΠΑΤ.	ΕΛΑΣΤΗΡ.	Ε	Μ.Τ.
5031		υγρό 20lt+sp	όσονα 5kg		540		2,34	kg



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-02 & B.T.-04

ΥΛΙΚΟ 1 : SIKALASTIC PRIMER MP

Sikalastic® Primer MP

2-συστατικών εποξειδικό αστάρι για σταθερή και ανθεκτική πρόσφυση υγρών μεμβρανών Sikalastic® σε υποστρώματα ακυρώμενους ή μετάλλου

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ως αποδοτικό στρώμα σφράγισης υποστρώματων από ακυρώμενο
- Αστάρι για συστήματα πολυουρίας και πολυουρεθάνης Sikaastic® (PU ή PUU)
- Αστάρι για μεταλλικές επιφάνειες κατάλληλα προετοιμασμένες
- Για εσωτερική και εξωτερική χρήση

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική πρόσφυση σε προετοιμασμένες επιφάνειες ακυρώμενους και μετάλλων
- Πολύ υψηλή πρόσφυση σε κατάλληλα προετοιμασμένο κρύο ακυρώμενο
- Μειώνει το χρόνο αντιστάσεως για την εφαρμογή των συστημάτων Sikaastic® PU και PUU σε πλάκες οροφής μετά από βροχόπτωση και μετά την προκαταμείωση της επιφάνειας με υδροβολή
- 100% στερεό, χωρίς πτηνικές οργανικές ενώσεις (VOC)
- Χαμηλού κόστους
- Άσπρο, χωρίς τεχνητά χρώματα
- Είδως σχεδιασμένο ως σύστημα με προϊόντα Sikalastic® PUU και PU
- Εξοικονομεί σε οπτικές μεγέθους "καρφίτσας"
- Εφαρμόζεται με πινέλο, με-σασμό ή ρολό

**ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ**

300-600gr/m²

Χαμηλό κόστος προκύπτει από ακυρώμενο:

1 x Sikalastic® Primer MP

Υψηλό κόστος προκύπτει από:

2 x Sikalastic® Primer MP

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΕΛΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΟ	ΠΑΚΕΤΑ	ΕΛΑΣΤΟΜΕΡ	ΤΙΜΗ/ΚΤ
		600g 30% Συστ. (A+B)				kg
598255		600g 18,75% Συστ. A	598,25			kg
598260		600g 11,25% Συστ. B	303,75			kg
		600g 5% Συστ. (A+B)				kg
598263		600g 3,125% Συστ. A	187,50			kg
598265		600g 1,875% Συστ. B	112,50			kg

Σημειώσεις: 1) Χρησιμοποιήστε πάντα το σωστό εργαλείο εφαρμογής. 2) Χρησιμοποιήστε πάντα το σωστό εργαλείο εφαρμογής.

Sika® Concrete Primer

2-συστατικών υβριδικό αστάρι πολυουρίας/πολυουρεθάνης για ανθεκτική πρόσφυση των συστημάτων SikaRoof® MTC, Sikalastic® και Sikafloor® σε ταμεντωδείς βάσεις υποστρώματα

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Αστάρι για σε ταμεντωδείς υποστρώματα σε:
 - Συστήματα υγρανόμενων δικτύων SikaRoof® MTC
 - Συστήματα υγρανόμενων δικτύων Sikalastic®
 - Συστήματα στεγανοποίησης μπαλκονιών και εξωτερικών χώρων Sikafloor®

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ταχεία ωρίμανση - είναι δυνατή η επινόηση μετά από 30 λεπτά
- Μειώνει σημαντικά την πιθανότητα εξάχνησης σε ευαπλά υποστρώματα
- Σταθεροποιεί τα σπασίμενα και ευδρυπτα υποστρώματα
- Εύκολο στην εφαρμογή με βούρα ή ρολό
- Μπορεί να πληρωθεί με χαρζ(ική άμμο και να εφαρμόζεται ως στρώση εξομάλυνσης

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

0,20-0,35kg/m² (0,20-0,35lt/m²) ανά στρώση



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΕΛΑΣΙΑ	ΠΑΚΕΤΑ	ΕΛΑΣΤΟΜΕΡ	ΤΙΜΗ/ΚΤ
		2cc 11.4% Συστ. (A+B)			kg
176103	9.82 kg	600g 9% Συστ. A	33		kg
176104	2.1% kg	600g 2.5% Συστ. B	33		kg

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-02

ΥΛΙΚΟ 2 : SIKALASTIC 843 GP



ΣΙΤΟΣ ΚΑΤΑΚΕΥΑΣΤΙΚΗ
ΕΔΡΑ: ΜΠΡΑΤΣΙΩΤΗ, Τ.Κ. 41335, ΛΑΡΙΣΑ
KIN: 6937 467652 – 6932 657749
ΤΗΛ: 2410 539888
ΑΦΜ: 052657253
email: info@sitos.gr, www.sitos.gr

Υπόψη Κου ΧΡ. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΥ για την ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μας , για την προσφορά μας για Sikalastic-843GP ψεκαζόμενη υγρής μεμβράνη στεγανοποίησης δύο συστατικών (Α+Β) σας γνωρίζουμε ότι το προϊόν απαιτεί παραγγελία από την SIKΑ με εκτιμώμενο χρόνο προσκόμισης στις αποθήκες μας περίπου δύο εβδομάδες και διατίθεται σε βαρέλια , συστατικό (Α) : 225Kg και συστατικό (Β) : 220Kg.

Sikalastic-843GP (Comp A) 225KG ΤΙΜΗ: 13,20 €/Kg προ ΦΠΑ

Sikalastic-843GP (Comp B) RAL 220KG ΤΙΜΗ: 13,20 €/Kg προ ΦΠΑ

- Οι τιμές ισχύουν για 2 μήνες .
- Η παράδοση των υλικών στην αποθήκη μας , Την μεταφορά στο χώρο του έργου την επιβαρύνετε εσείς .
- Σε απάντηση του ερωτήματός σας οι ανωτέρω τιμές παραμένουν σταθερές από τη 1^η Ιανουαρίου 2021 μέχρι σήμερα.

ΛΑΡΙΣΑ, 17/9/2024

(Σφραγίδα + Υπογραφή)

ΑΝΔΡΕΑΣ Β. ΣΙΤΟΣ
ΕΡΓΟΛΑΒΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜ. ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΜΠΡΑΤΣΙΩΤΗ, Τ.Κ. 41335 ΛΑΡΙΣΑ
Α.Φ.Μ. 052657253 ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ
Τ.ΛΑ: 2410 539888 ΚΙΝ.: 6937 467652

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ - ΣΙΔΗΡΙΚΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 - ΛΑΡΙΣΑ
Α.Φ.Μ. 114512413 - ΔΟΥ Β' - Γ' ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 579699 - ΚΙΝ. 6936 900579

Λάρισα, 18 Σεπτεμβρίου 2024

Υπόψη ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε., ανώνυμη τεχνική εταιρία

Σε ότι αφορά την ζήτηση προσφορά σας για Sikalastic-843GP ψεκαζόμενη υγρή μεμβράνη πολυουρίας στεγανοποίησης και τις αντίστοιχες ισχύουσες τιμές το έτος 2021 σας γνωρίζουμε οι τιμές δεν έχουν μεταβληθεί .

Σας προσφέρουμε σε βαρέλια ,

Sikalastic-843GP (A) 225KG (αδιαφανής) ΤΙΜΗ: 13,70 €/Kg προ ΦΠΑ

Sikalastic-843GP (B) 220KG Γκρι RAL 7040 ΤΙΜΗ: 13,70 €/Kg προ ΦΠΑ

Οι τιμές ισχύουν για 30 ημέρες .

Η παράδοση των υλικών στις εγκαταστάσεις μας .

Χρόνος παραλαβής 10-15 ημέρες από την παραγγελία μας.

Τρόπος πληρωμής το 40% με κατάθεση προκαταβολής με την παραγγελία και με την παραλαβή και έκδοση ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ κατάθεση υπολοίπου.

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ - ΣΙΔΗΡΙΚΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 - ΛΑΡΙΣΑ
Α.Φ.Μ. 114512413 - ΔΟΥ Β' - Γ' ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 579699 - ΚΙΝ. 6936 900579

ΑΦΟΙ Ν ΠΑΣΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ ΟΕ

ΔΟΜΗΣΗ ΜΟΝΩΣΗ ΧΡΩΜΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ Μ.Α.Π.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΙΔΗΡΙΚΑ ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ ΠΕΛΛΕΤ

ΙΩΛΚΟΥ 244 ΒΟΛΟΣ ΕΚΘΕΣΗ ΙΩΛΚΟΥ 221

ΑΠΟΘΗΚΗ ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΒΟΛΟΥ

ΤΗΛ 2421052454 6947402582 ΤΗΛ ΑΠΟΘΗΚΗΣ 2421062456

ΑΦΜ 081897620 ΔΟΥ ΒΟΛΟΥ

Σε απάντηση της από 04/09/2024 ζήτησης τιμής μονάδος προμήθειας της
Sikalastic-843GP ψεκαζόμενης υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης δύο συστατικών
(Α+Β) σας ενημερώνουμε σχετικά :

ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΑΞΙΑ

Sikalastic-843GP (Comp A) clear 225KG-

Ilc2300018

13,90 €/Kg

Sikalastic-843GP (Comp B) RAL 7040 clear

220KG - 12572

13,90 €/Kg

Οι τιμές δεν συμπεριλαμβάνουν το Φ.Π.Α. 24%

Η παράδοση των υλικών στην αποθήκη μας .

Σε απάντηση του ερωτήματός σας οι ανωτέρω τιμές παραμένουν σταθερές από τη
1Η Ιανουαρίου 2021 μέχρι σήμερα.

Βόλος , 16/9/2024

ο Προσφέρων

ΑΦΟΙ Ν. ΠΑΣΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Ο.Ε.
ΔΟΜΗΣΗ - ΜΟΝΩΣΗ - ΧΡΩΜΑ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΣΙΔΗΡΙΚΑ - ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ
ΙΩΛΚΟΥ 244 ΒΟΛΟΣ - ΤΗΛΕΦΑΧ-24210 52454
ΤΗΛ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (ΚΑΖΑΝΑΚΗ) 24210 62456
Α.Φ.Μ.: 081897620 - Δ.Ο.Υ.: ΒΟΛΟΥ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-03

ΥΛΙΚΟ 1 : SIKAGARD 720 EPOCEM

Sikagard®-720 EpoCem®

3-συστατικών τσιμεντοεπίχτισ, επεξεργασμένο μηχανοκίνητα για επιφανειακή σφραγισή & εξαερίωση

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ως στρώση εξομάλυνσης σε σκυρόδεμα και κοιλώματα σε κατακόρυφες και οριζόντιες επιφάνειες σε έντονα διαβρωτικό περιβάλλον
- Ως προστατικό φράγμα υγρασίας κάτω από επενδύσεις πισίνας, δρόμων και πατωμάτων βιομηχανικών επιστρώσεων, καθώς και σε νεοπλά σκυρόδεμα στο οποίο δεν έχει γίνει πλήρης ενδορήση αερίων
- Ως σφραγιστικό παρόδους
- Κατάλληλο για έλεγχο της υγρασίας
- Κατάλληλο για εργασίες επισκευής σκυροδέματος
- Κατάλληλο για ενίσχυση φυσικής ανθεκτικότητας
- Κατάλληλο για αύξηση της ανθεκτικότητας

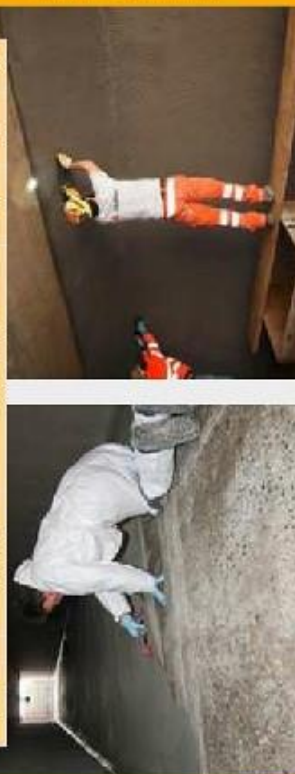
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική προστασία σκυροδέματος σε έντονα διαβρωτικό περιβάλλον
- Πολύ υψηλή μηχανική και χημική αντοχή
- Ευνοική και γρήγορη εφαρμογή
- Αδιαπέραστο από υγρά, αλλά διαπερατό από τους αεράφιους
- Εξαιρετική πρόσφυση σε νεοπλά ή α-εξηρμημένο σκυρόδεμα
- Είναι η ιδανική προεργασία για όλες τα είδη επιφανείες
- Μπορεί να εφαρμοστεί με ψεκασμό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- 2,0kg σκόνης/μ²/1mm πάχους στρώσης

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΕΥΑΛΙΑ	ΠΑΤ	€	Μ.Τ.
A75402	Υγρό Παστό	σε 21kg Συστ. (A+B+C)		2,73	kg
B7577	Υγρό Διευκολυντικό	6x200g Παστ. A(1124g)	209,30	14,23	kg
C2350	Σκόνη Υγρό	6x200g Παστ. B(1704g)	9,916	5,44	kg
		Σκόνη Σκόνη C(1704g)	9,916	1,14	kg

**Sika MonoTop®-723 Finiro**

Ενός συστατικού τσιμεντοεπίχτισ, κομψό για φινιρίσματα και επισκευές μικρού πάχους

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Επισκευαστικό κονίαμα για στέψεις σε κτηρή ανά τρύπα
- Φινιρίσματα σε επισκευασμένες επιφάνειες σκυροδέματος
- Επικρίσματα λεπτού πάχους για οριζόντιες και κάθετες επιφάνειες
- Πρώτο ή επηρεαστικό σκυροδέματος

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική εργασιμότητα και φινιρίσματα
- Πολύ καλή πρόσφυση σε όλα τα υποστρώματα
- Πολύ καλή αντοχή έναντι διαβρώσεων νερού και χημικών
- Δυνατότητα εφαρμογής με το χέρι (μυσταλά) ή και με μηχανισμό
- Επιτάχυνση και σφράγιση παρόδους πριν από συστήματα επανεπιχρίσεως, προστασίας Sika (Sikagard® Sikadur® S, κ.λπ.)
- Επισκευές μικρού πάχους (επιπλάτωση οπλισμού, επανατάκτους πυλούς, στέψεις, κ.λπ.)
- Κατάλληλο για πάχος από 1 έως 5 mm ανά στρώση

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

~ 1,7kg/m² ανά mm πάχους στρώσης

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΕΥΑΛΙΑ	ΚΒΤ	ΠΑΤ	ΕΛΑΣΤΟΜΕΡ	€	Μ.Τ.
B94352	Υγρό			50		27,75	kg



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-03

ΥΛΙΚΟ 2 : SIKΑ FIBERNET

Sika® Fibernet

Υαλοπίλημα με ειδική αντανάκλαση επίστρωση



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΠΑΛΕΤΑ	ΕΛΑΧ. ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
67954	*	Πλωτό 1x50m, 80g/m ² , 4.7x3.2mm	36% 50m		2400	kg/36	0.54	m ²
520337	*	μν/ε, 3x50m, 110g/m ² , 10x10mm	36% 50m		1900	kg/36	0.23	m ²

Sika AnchorFix® Hole Cleaning Brush Hybrid

Βούρτσες καθαρισμού διανομιμένων οπών διαμέτρου Φ13, Φ19 & Φ28 από σιρόνι, πριν την εφαρμογή των χημικών αγκυρών της σειράς Sika AnchorFix®



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΠΑΛΕΤΑ	ΕΛΑΧ. ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
80384	*	18/20 mm			500		5.52	γυα

Sika AnchorFix® Perforated Sleeves

Πλαστικοί διάφραγτοι υποδοχείς για την εφαρμογή της σειράς Sika AnchorFix® σε διάτρητα τούβλα και μη συμπαγή υποστρώματα



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΠΑΛΕΤΑ	ΕΛΑΧ. ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
50081	*	12/30 mm	alc 10 γυα		500	alc 1	4.76	alc
531128	*	16/35 mm	alc 10 γυα		500	alc 1	6.63	alc

Sika® Injection Packers

Ακραφύσια εισαγωγής ενέματας



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΠΑΛΕΤΑ	ΕΛΑΧ. ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
Δ14558	*	packers mpr 115-73		50 γυα		kg 8	5.61	γυα
107039	*	packers mpr 115-43		100 γυα		kg 8	3.72	γυα
Δ29775	*	packers mpr 115-47		100 γυα		kg 8	2.54	γυα
Δ13652	*	packers mpr 150-47		20 γυα		kg 8	8.25	γυα

HD Dispenser SxS

Πλαστική εφαρμογής συγκολλητικών/αγκυρωτικών προϊόντων διηθής φίλτρου Sika AnchorFix®-3030 (385 και 585 ml)



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
58554	*	70 γυα	91.00	γυα

Sika® Tramex

Ειδικό υγρό-ετρώ ακυρωέματος, για τον προσδιορισμό της περιεχόμενης υγρασίας του υποστρώματος.



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
110022	*	1100.05	γυα

Sikaplan® WP Solvent-Welding Agent

Διαλύτης ψυχρής επικάλυψης ενώσεων και αλληλοσπικαλύψεων μεμβρανών PVC



ΚΩΔ. ΚΟΙ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΙΒΩΤΙΔ	ΠΑΛΕΤΑ	ΕΛΑΧ. ΠΑΡ.	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
63661	*		800x500lit	2 γυα	540	kg 3	30.01	l

Sliding Coupling

Κεραμή για packers MPR



ΚΩΔΙΚΟΣ	#	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
133285	*	18mm	32.68	γυα

Waterbar Welding tool

Ηλεκτρικά μεταλλικά καλώδια με πλαστικό πλάτος για θερμωτικό κλάση



ΚΩΔ. ΚΟΙ	#	ΤΙΜΗ(€)	Μ.Τ.
17712	*	387.05	γυα

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

B.T.-04

ΥΛΙΚΟ 2 : SIKALASTIC 160 MP

Sikagard®-140 Pool

Υδατικής βάσης βαφή για πισίνες



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Ως προστατευτική βαφή σε πισίνες κατασκευασμένες από σκυρόδεμα
- Σε πισίνες με χρήση συστημάτων καθαρισμού βασισμένο σε χημεία
- Σε καλύτερικές και εξωτερικές εφαρμογές

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 1-ουσιαστικό έτοιμο για χρήση
- Μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά υψοσυστήματα
- Καλή αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία
- Καλή αντοχή έναντι αμμονιακών
- Ανθεκτικό σε ήπια οξεία από βροχών και καθήλων υδά
- Καλή αντοχή στο αλκαλομένο νερό
- Ανθεκτικό σε αμμήματα απολύμανσης

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- 160 g/m² ανά στρώση, σε δύο στρώματα



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΒΤ	ΠΛΑΤ.	ΕΛΑΣ. ΠΑΡ.	€	Μ.Τ.
662702	blau 32	ζακόν 10lt		440		22,71	lt
662703	schwarz	ζακόν 10lt		440		20,33	lt
662704	ήλιο 84L 5070	ζακόν 10lt		440		18,34	lt



Sikagard®-160 MP

Εγχειρίδι, σφειραστική πολυουρεθανική βαφή 2-ουσιαστικών για πισίνες

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Προστατευτική βαφή για:

- Πισίνες
- Συστήματα στεγανοποίησης βάσεως πολυουρέας σε πισίνες και σε χώρους με μικρόφορτα

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εξαιρετική αντοχή σε καιρικές συνθήκες
- Διάρκει το χρωματικό φάσμα και τη σκληρότητα για πολλά χρόνια
- Υψηλή ανθεκτικότητα σε χημικά, αλκαλική και θειοκονικό περιβάλλον
- Εύκολη στον καθαρισμό και την συντήρηση

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

~350g/m² για 2 στρώσεις



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΛΑΤ.	€	Μ.Τ.
		Σε 5kg, Συστ. Α-Β		16,50	kg
	RAL 9018	Διακ. 5kg, Συστ. Α		16,50	kg
		Διακ. 5kg, Συστ. Β		16,50	kg
	RAL 9316	Σε 10kg, Συστ. Α-Β		15,50	kg
66013L		Διακ. 5kg, Συστ. Α		19,50	kg
660134		Διακ. 5kg, Συστ. Β		15,50	kg

Διαφορές βάσει απορροήσεων κατόνυ παραγωγής



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για κατανάλωση υλικού

B.T.-06

ΥΛΙΚΟ : AQUAMAT-FLEX

AQUAMAT-FLEX

Εύκαμπτο, επαλειφόμενο στεγανωτικό κονίαμα δύο συστατικών

Ιδιότητες

Το AQUAMAT-FLEX είναι ένα εύκαμπτο, επαλειφόμενο στεγανωτικό κονίαμα δύο συστατικών. Αποτελείται από μία τσιμεντοειδούς βάσης κονία (συστατικό Α) και ένα ρητινούχο γαλάκτωμα (συστατικό Β). Μετά την πήξη του, σχηματίζει μια μεμβράνη χωρίς αρμούς και ενώσεις, που προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Δυνατότητα γεφύρωσης ρωγμών.
- Πλήρη στεγάνωση, ακόμη και σε πίεση έως 7 atm κατά DIN 1048.
- Προστασία του σκυροδέματος από ενανθράκωση.
- Υδρατμοπερατότητα.
- Δυνατότητα εφαρμογής σε δεξαμενές πόσιμου νερού, καθώς και σε επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της W-347.
- Αντοχή σε γήρανση.
- Πρόσφυση σε υγρές επιφάνειες χωρίς προηγούμενο αστάρωμα.
- Εύκολη και οικονομική εφαρμογή.

Κατατάσσεται ως προϊόν προστασίας επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-2.

Αριθμός πιστοποιητικού: 2032-CPR-10.11.

Πεδία εφαρμογής

Χρησιμοποιείται για τη στεγάνωση επιφανειών από σκυρόδεμα, σοβά, τούβλο, τσιμεντόλιθο, μωσαϊκό κλπ., που παρουσιάζουν ή πρόκειται να παρουσιάσουν τριχοειδείς ρωγμές. Είναι ιδανικό για τη στεγάνωση ταρατσών, μπαλκονιών και υγρών χώρων (μπάνια, κουζίνες κλπ.) που πρόκειται να καλυφθούν με πλακίδια. Επίσης, χρησιμοποιείται για τη στεγάνωση ανεστραμμένων δωματίων, υπόγειων δεξαμενών, ζαρντινιερών κλπ. Μπορεί ακόμη να εφαρμοσθεί και για τη στεγάνωση υπογείων, εσωτερικά ή εξωτερικά, έναντι υγρασίας ή νερού υπό πίεση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Βάση:	Α συστατικό τσιμεντοειδής κονία	Β συστατικό υδατική διασπορά ακρυλικού πολυμερούς λευκό 1 μέρος βάρους
Αποχρώσεις:	γκρι	
Αναλογία ανάμιξης:	3 μέρη βάρους	

Αναμεμιγμένο προϊόν:

Χρόνος ανάμιξης:	3 min
Αντοχή σε θλίψη (EN 196-1):	17,50±2,50 N/mm ²
Αντοχή σε κάμψη (EN 196-1):	8,50 ±1,50 N/mm ²
Πρόσφυση (EN 1542):	≥ 1,0 N/mm ²
Διαπερατότητα CO ₂ (EN 1062-6 Μέθοδος Α, απαιτήση Sd>50m):	145 m
Τριχοειδής απορρόφηση νερού (EN 1062-3, απαιτήση EN 1504-2: w < 0,1):	0,092 kg/m ² ·h ^{0,5}
Υδρατμοπερατότητα: (EN ISO 7783-2):	Sd = 0,45m
(υδρατμοπερατό: Class I:	Sd < 5 m)
Χρόνος ζωής στο δοχείο:	60 min στους +20°C
Φαινόμενο βάρος:	1,90 kg/l

Δυνατότητα καταπόνησης από:

• Βροχή:	περίπου 4 ώρες μετά
• Κυκλοφορία:	περίπου 1 ημέρα μετά
• Εργασία τοποθέτησης πλακιδίων	περίπου 1 ημέρα μετά
• Νερό υπό πίεση:	περίπου 7 ημέρες μετά
• Υλικά πλήρωσης σκάμματος:	περίπου 3 ημέρες μετά

Τρόπος χρήσης

1. Προετοιμασία υποστρώματος

- Το υπόστρωμα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από υπολείμματα λαδιού, σκόνες, σαθρά υλικά κλπ.
- Σημεία διαρροών πρέπει να σφραγίζονται με το υπερταχείας πήξης τσιμέντο AQUAFIX.
- Φωλιές στο σκυρόδεμα πρέπει να γεμίζονται και να εξομαλύνονται με DUROCRET, RAPICRET ή τσιμεντοκονίαμα ενισχυμένο με ADIPLAST, αφού πρώτα απομακρυνθούν τα χαλαρά σκύρα και διαβραχεί η επιφάνεια.
- Τα ξύλινα μορέλα και οι φουρκέτες πρέπει να κόβονται σε βάθος περίπου 3 cm μέσα στο σκυρόδεμα και οι τρύπες να γεμίζονται με τον παραπάνω τρόπο.
- Υπάρχοντες αρμοί εργασίας ανοίγονται σε μορφή V, σε όλο το μήκος τους, σε βάθος περίπου 3 cm και γεμίζονται ως άνω.
- Γωνίες σε εσοχή, όπως η συμβολή δαπέδου με τοίχο, πρέπει να στρογγυλεύονται με DUROCRET ή τσιμεντοκονίαμα ενισχυμένο με ADIPLAST (διαμόρφωση «λουκιού» μορφής τριγώνου με πλευρές 5-6 cm).
- Σε περιπτώσεις τοιχοποιίας, πρέπει να έχει προηγηθεί προσεκτική αρμολόγηση ή μία στρώση τσιμεντοκονίας ενισχυμένης με ADIPLAST.
- Σε περιπτώσεις εκ των υστέρων στεγάνωσης υπογείων παλιών οικοδομών, πρέπει να απομακρυνθεί ο υφιστάμενος σοβάς τουλάχιστον 50 cm υψηλότερα από τη στάθμη του υπόγειου νερού και στη συνέχεια να εφαρμοστούν τα παραπάνω.
- Όπου απαιτείται διαμόρφωση επιπέδων επιφανειών (εξομάλυνση, δημιουργία κλίσεων κλπ.), συνιστάται η χρήση DUROCRET, RAPICRET ή τσιμεντοκονίας ενισχυμένης με ADIPLAST.

2. Εφαρμογή

Το περιεχόμενο του σάκου των 25 kg (συστατικό Α) προστίθεται στα 8 kg του υγρού (συστατικό Β) υπό συνεχή ανάδευση, μέχρι να σχηματιστεί ένας ομοιογενής πολτός, κατάλληλος για επάλειψη. Η επιφάνεια εφαρμογής πρέπει να διαβρέχεται, χωρίς όμως να σχηματίζονται λιμνάζοντα νερά. Το υλικό εφαρμόζεται με βούρτσα σε δύο ή περισσότερες στρώσεις, ανάλογα με την καταπόνηση.

Πάχη μεγαλύτερα από 1 mm ανά στρώση πρέπει να αποφεύγονται, λόγω του κινδύνου ρηγμάτωσης του υλικού.

Κάθε νέα στρώση εφαρμόζεται αφού στεγνώσει η προηγούμενη. Η φρεσκοεπιχρισμένη επιφάνεια πρέπει να προστατεύεται από τις υψηλές θερμοκρασίες, τη βροχή και τον παγετό.

Στα σημεία που απαιτείται τοπική ενίσχυση του AQUAMAT-FLEX (εσωτερικές γωνίες στις οποίες δεν είναι απαραίτητη η κατασκευή «λουκιού», σημεία συναρμογής κλπ.), συνιστάται η χρήση ταινίας πολυεστερικού υφάσματος (30 g/m²) ή υαλοπλέγματος (65 g/m²) πλάτους 10 cm.

Κατανάλωση

Ανάλογα με την επιβάρυνση από το νερό, η ελάχιστη απαιτούμενη συνολική κατανάλωση του AQUAMAT-FLEX και το αντίστοιχο συνολικό πάχος στρώσης του υλικού είναι:

Επιβάρυνση	Ελάχιστη κατανάλωση	Ελάχιστο πάχος
Υγρασία	2,0 kg/m ²	Περίπου 1,5 mm
Νερό χωρίς πίεση	3,0 kg/m ²	Περίπου 2,0 mm
Νερό υπό πίεση	3,5-4,0 kg/m ²	Περίπου 2,5 mm

Συσκευασία

- Συσκευασία 33 kg (25 kg κονία + 8 kg γαλάκτωμα).
- Συσκευασία 18 kg (13,6 kg κονία + 4,4 kg γαλάκτωμα).

Χρόνος ζωής – Αποθήκευση

Α συστατικό:

12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής, αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από την υγρασία και τον παγετό.

Β συστατικό:

12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής, αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία σε θερμοκρασίες μεταξύ +5°C και +35°C. Προστατέψτε το από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και τον παγετό.

Τα τεχνικά δεδομένα και οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο είναι αποτέλεσμα της γνώσης και της εμπειρίας από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της εταιρείας, καθώς και από την εφαρμογή του προϊόντος στην πράξη. Οι συστάσεις και οι προτάσεις σχετικά με την χρήση των υλικών γίνονται χωρίς εγγύηση, αφού οι εκάστοτε συνθήκες κατά την εφαρμογή τους είναι πέρα του ελέγχου της εταιρείας μας. Για τον λόγο αυτό είναι ευθύνη του χρήστη να βεβαιωθεί πως το υλικό είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη εφαρμογή και τις συνθήκες του έργου. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού φυλλαδίου ακυρώνει κάθε άλλη προηγούμενη έκδοση για το ίδιο προϊόν.



AQUAMAT-FLEX



Παρατηρήσεις

- Σε περιπτώσεις νερού υπό πίεση πρέπει να δοθεί προσοχή, ώστε η άντληση, που κρατά χαμηλή τη στάθμη του νερού, να λειτουργεί συνεχώς (με αυτόματη διάταξη) κατά τη διάρκεια των εργασιών και να συνεχίζεται έως ότου σκληρυνθεί αρκετά το AQUAMAT-FLEX, δηλαδή για περίπου 7 ημέρες.
- Ο φορέας της στεγανωτικής στρώσης (τοίχος, δάπεδο κλπ.) πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατάλληλα, ώστε να επαρκεί στατικά στην υδροστατική πίεση του νερού.
- Η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της εφαρμογής πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ +5°C και +30°C.
- Το Α συστατικό του προϊόντος περιέχει τσιμέντο, το οποίο αντιδρά αλκαλικά με το νερό και ταξινομείται ως ερεθιστικό.
- Συμβουλευθείτε τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης και προφυλάξεων που αναγράφονται στη συσκευασία.

Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (ΠΟΕ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 2004/42/EK (Παράρτημα II, πίνακας Α), η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε ΠΟΕ για την υποκατηγορία προϊόντος Ι, τύπος Υ είναι 140 g/l (2010) για έτοιμο προς χρήση προϊόν. Το έτοιμο προς χρήση προϊόν, AQUAMAT-FLEX, έχει μέγιστη περιεκτικότητα 140 g/l ΠΟΕ.



2032

ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

10

2032-CPR-10.11

DoP No.: 21/EN 1504-2/01/01-07-2013

EN 1504-2

Surface protection products

Coating

Permeability to CO₂: Sd > 50m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

Capillary absorption: w < 0.1 kg/m²·h^{0.5}

Adhesion: ≥ 1.0 N/mm²

Reaction to fire: Euroclass F

Dangerous substances comply with 5.3

ISOMAT A.B.E.E.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ & ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ

Θεσσαλονίκη: 17ο χλμ. Θεσσαλονίκης – Αγ. Αθανασίου

T.O. 1043, 570 03 Αγ. Αθανασίου

Τηλ.: 2310 576 000 Fax: 2310 722 475

Αθήνα: 57ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας, 320 11 Οινόφυτα

Τηλ.: 22620 56 406 Fax: 22620 31 644

www.isomat.gr e-mail: info@isomat.gr

Τα τεχνικά δεδομένα και οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο είναι αποτέλεσμα της γνώσης και της εμπειρίας από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της εταιρείας, καθώς και από την εφαρμογή του προϊόντος στην πράξη. Οι συστάσεις και οι προτάσεις σχετικά με την χρήση των υλικών γίνονται χωρίς εγγύηση, αφού οι εκάστοτε συνθήκες κατά την εφαρμογή τους είναι πέρα του ελέγχου της εταιρείας μας. Για τον λόγο αυτό είναι ευθύνη του χρήστη να βεβαιωθεί πως το υλικό είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη εφαρμογή και τις συνθήκες του έργου. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού φυλλαδίου ακυρώνει κάθε άλλη προηγούμενη έκδοση για το ίδιο προϊόν.



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

N.T.- ΟΙΚ.02

ΥΛΙΚΟ 1 : ΞΥΛΕΙΑ IROCO
ΥΛΙΚΟ 2 : ΞΥΛΕΙΑ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ



Λάρισα, 12-8-2024

Προς : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
(Υπόψη Κου Χ. Καλογερόπουλου)

Οι τιμές πώλησης δοκών τετραγωνισμένων με σπασμένη γωνία χωρίς πλάνισμα διαστάσεων 25x25cm 20x20cm 15x15cm και 18x18cm, μήκους από 3,00m έως 8,00m από ξυλεία καστανιάς Ιταλίας και ξυλεία iroco το έτος ήταν :

Ξυλεία ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΙΤΑΛΙΑΣ : 3.185,00€/m3 (άνευ ΦΠΑ)

Ξυλεία IROCO : 3.290,00€/m3 (άνευ ΦΠΑ)



Προς : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗΑ.Ε.

Κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μας σας αποστέλλω τιμές λιανικής για την προμήθεια
ξύλείας καστανιάς Ιταλίας και Ιroco όπως ίσχυαν το έτος 2021 για δοκάρια 25x25cm
20x20cm 18x18cm και 15x15cm :

Ξυλεία ΙROCO : 3.300,00€/M3

Ξυλεία ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΙΤΑΛΙΑΣ : 3.195,00€/M3

Στις ανωτέρω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α. 24%

Λάρισα, 4-8-2024

ΚΑΝΑΚΗΣ Γ.Κ.Ε.
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ - ΞΥΛΕΙΑ
ΜΑΚΡΥΧΩΡΟ ΛΑΡΙΣΑΣ - Τ.Κ.: 400 06
ΤΗΛ. 24950 22746 / FAX: 24950 23036
Α.Φ.Μ. 092330590 - ΔΟΥ: ΛΑΡΙΣΑΣ

ΑΛ. ΧΑΤΖΗΔΗΜΟΥΛΗ ΥΙΟΙ Ο.Ε.
ΕΥΛΕΜΠΟΡΟΙ
6ο ΧΙΛ. ΛΑΡ. - ΣΥΚΟΥΡΙΟΥ
Α.Φ.Μ. 081661279 - ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 - 575615

Προς : ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μας σας αποστέλλω τιμές λιανικής για την προμήθεια
ξύλειας καστανιάς Ιταλίας και ιroco όπως ίσχυαν το έτος 2021 για δοκάρια 25x25cm
20x20cm 18x18cm και 15x15cm :

Ξυλεία ΙROCO : 3.300,00€/M3

Ξυλεία ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΙΤΑΛΙΑΣ : 3.195,00€/M3

Στις ανωτέρω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α. 24%

Λάρισα, 4-8-2024

ΑΛ. ΧΑΤΖΗΔΗΜΟΥΛΗ ΥΙΟΙ Ο.Ε.
ΕΥΛΕΜΠΟΡΟΙ
6ο ΧΙΛ. ΛΑΡ. - ΣΥΚΟΥΡΙΟΥ
Α.Φ.Μ. 081661279 - ΔΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 - 575615

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

N.T.- ΟΙΚ.04

ΥΛΙΚΟ 1 : DUR TM (KRAFT)

ΥΛΙΚΟ 2 : BONDING PRIMER (KRAFT)



NTABAS Ο.Ε
ΧΡΩΜΑ-ΔΟΜΗΣΗ-ΜΟΝΩΣΗ-ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ
ΕΔΡΑ: ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ & ΑΝΘΙΜΟΥ ΓΑΖΗ, ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ: 2410530988, 2414001452
ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: ΛΑΡΙΣΗΣ 43, ΑΜΠΕΛΩΝΑΣ
ΤΗΛ: 2492032261

Λάρισα , 07/08/2024

Προς ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Σας αποστέλλουμε τις λιανικές τιμές προμήθειας των ασταριών που μας ζητήσατε και που ίσχυαν την 1^η Ιανουαρίου 2021 σύμφωνα με τον τιμοκατάλογό μας :

Kraft Dur 100% Ακρυλικό Διάφανο Αστάρι για Πορώδεις Επιφάνειες
Κατάλληλο για Γυψοσανίδα / Δομικά Υλικά / Τοιχοποιία : 6,80€/lt

Kraft bonding primer 100% Ακρυλικό αστάρι πρόσφυσης με
χαλαζακή άμμο για κονιάματα: 5,30€/Kg

Στίς τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται το Φ.Π.Α. 24%

για την NTABAS Ο.Ε.

NTABAS Ο.Ε.
ΧΡΩΜΑ - ΜΟΝΩΣΗ - ΔΟΜΗΣΗ
ΕΔΡΑ: ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 18 & Α. ΓΑΖΗ
ΥΠ/ΜΑ-ΑΠΟΘΗΚΕΣ: ΛΑΡΙΣΗΣ 43 - Α.Ε.
Α.Φ.Μ. 093821302 - Α.Ο.Υ.
ΤΗΛ. 2410 530988 - 2414 001452
email: info@ntabas.gr

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ-ΣΙΔΗΡΙΚΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ:2410 579668, ΚΙΝ 6936 0900679
ΑΦΜ 114512413 – Δ.Ο.Υ. Β'-Γ ΛΑΡΙΣΑΣ

Προς ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (Υπόψη Χρ. Καλογερόπουλου)

Οι λιανικές τιμές πώλησης το έτος 2021, των ασταριών που μας ζητήσατε με το mail σας την 5/8/2024 ήταν :

Kraft Dur δοχείο 1lt : 7,10€ άνευ ΦΠΑ

Kraft bonding primer δοχείο 15Kg : 80,30€ άνευ ΦΠΑ

Λάρισα , 09/08/2024

Αντώνης Τσικούρας

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ - ΣΙΔΗΡΙΚΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 - ΛΑΡΙΣΑ
ΑΦΜ 114512413 - Δ.Ο.Υ. Β' - Γ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 579668 - ΚΙΝ. 6936 090079

αρ. προσφ. 122/08.08.2024

Προς ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (Υπόψη Χρ. Καλογερόπουλου)

Κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μας και την από 5/8/2024
ζήτηση τιμών λιανικής το έτος 2021 σύμφωνα με τους
τιμοκαταλόγους μας σας ενημερώνουμε για τα αναγραφόμενα
αστάρια

Ακρυλικό αστάρι KraftDurδοχείο : 7,00€/ΛΙΤΡΟ
Χαλαζιακό αστάριKraft bonding primer : 5,50€/ Kg

στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.

08/08/2024

ΓΙΑ ΤΗΝ TECHNODOM

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΣΙΩΤΗΣ

TECHNO - DOM

Θ. ΜΑΚΡΟΔΗΜΟΣ - Δ. ΧΑΣΙΩΤΗΣ Ο.Ε.
ΔΟΜΙΚΑ - ΣΙΔΗΡΟΜΠΕΤΟΝ
ΑΓΙΟΚΑΜΠΟΣ ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ
Α.Φ.Μ. 082799976 ΔΟΥ Α' ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ 24940 51646



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

N.T.- ΟΙΚ.05

ΥΛΙΚΟ : Χαλαζιακή άμμος κοκκομετρίας 0,8-1,25mm

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ-ΣΙΔΗΡΙΚΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ:2410 579668, ΚΙΝ 6936 Ω900679
ΑΦΜ 114512413 – Δ.Ο.Υ. Β'-Γ ΛΑΡΙΣΑΣ

Προς ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (Υπόψη Χρ. Καλογερόπουλου)

Η τιμή προκαταλόγου μας , το έτος 2021, της χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας
0,8-1,25mm σε σάκους των 25κιλών ήταν **0,62 €/κιλό** προ ΦΠΑ.

Λάρισα , 19/08/2024

Αντώνης Τσικούρας

ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ Β. ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΧΡΩΜΑΤΑ - ΣΙΔΗΡΙΚΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 112 - ΛΑΡΙΣΑ
ΑΦΜ. 114512413 - ΔΟΥ Β - Γ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2410 579668 - ΚΙΝ. 6936 000679

αρ. προσφ. 124/09.08.2024

Προς ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (Υπόψη Χρ. Καλονερόπουλου)

Κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μας σας ενημερώνουμε ότι η τιμή τιμοκαταλόγου σάκων 25Kg χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,8-1,25mm το 1^ο και 2^ο εξάμηνο του έτους 2021 ήταν 0,65 ευρώ/Kg μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ .

09/08/2024

ΓΙΑ ΤΗΝ TECHNODOM

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΣΙΩΤΗΣ

TECHNO- DOM

Θ. ΜΑΚΡΟΔΗΜΟΣ-Δ. ΧΑΣΙΩΤΗΣ Ο.Ε.

ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΘΡΟΜΙΣΤΕΤΟΝ

ΑΓΙΟΚΑΜΠΟΣ ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ

Α.Φ.Μ. 082/99070 ΔΟΥ Α'ΛΑΡΙΣΑΣ

ΤΗΛ. 24940 51646



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΚΟΥ ΑΛΚΑΖΑΡ

1ο Πρακτικό εξακρίβωσης κόστους νέων εργασιών

Υποστηρικτικά στοιχεία για τιμή εμπορίου

N.T.- ΟΙΚ.14

ΥΛΙΚΟ : SIKΑ WATERBAR O-25L

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

Sika Waterbar®

Προδιαμορφωμένες υδροφραγές αρμών από PVC

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Για προστασία και στεγανοποίηση κατασκευαστικών ή διασταλτικών αρμών σε «α-τακτικές» σκυροδέματος όπως:
 - Τοίχοι αντισεισμικής
 - Δεξαμενές
 - Υδράματα
 - Κανάλια
 - Πυλones
 - Δεξαμενές λυμάτων κ.α.
- Για προστασία κατασκευών από τα νερά του υδροφόρου ορίζοντα σε υπαίθρια κυριακών κατασκευών, υπέργειες χώρους αποθήκευσης αυτοκινήτων, σήραγγες, τοιχούς αντιστάσεις κ.α.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Υψηλής ποιότητας PVC με μεγάλη αντοχή στη γήρανση
- Κατάλληλες για υψηλές υδροστατικές πιέσεις
- Διατίθενται σε διαφόρους τύπους και διαστάσεις ανάλογα με τη χρήση τους
- Ευκολή θερμοσυσπύκνωση στο εργοτάξιο



ΚΩΔΙΚΟΣ #	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΥΒΙΣΜΟΣ	ΠΑΚΕΤΑ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΤΙΜΗ/Μ.Τ.
478225	945x911 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		300	300	300	5,78
473116	920x54 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		300	300	300	7,95
472706	920x54 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		300	300	300	10,71
445545	1125x1 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		195	195	195	10,36
457578	1022x54 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		150	150	150	14,57
404887	1022x54 (σε τμήματα τετράγωνα, κατασκευασμένο από PVC)		150	150	150	12,33



* Υψηλά κατασκευαστικό

* Υψηλά κατασκευαστικό

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

Sika Waterbar® FB-125

Ευκαμπτη ταινία υδροφραγής, βάσεως ΤΡΟ, για τη στεγανοποίηση κατασκευαστικών αρμών

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

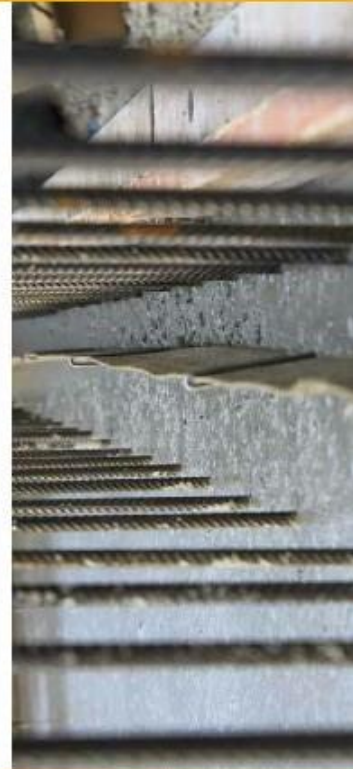
- Υπόγειες κατασκευές και θεμελιώσεις
- Κατασκευές συγκράτησης νερού
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού
- Πυλones
- Αντλιοστάσια
- Τοίχοι αντισεισμικής

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Τοποθέτηση σε νερό ακριβώς, για πλήρη ενσωμάτωση
- Ιδρύως προσαρμοσμένη στη δομή του σκυροδέματος
- Μόνομα ευκαμπτη
- Γρήγορη & εύκολη τοποθέτηση - χωρίς ειδικό εξοπλισμό
- Ανθεκτική σε όλα τα φυσικά χημικά στοιχεία του εδάφους και τα υπέργεια ύδατα



ΚΩΔΙΚΟΣ #	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΥΒΙΣΜΟΣ	ΠΑΚΕΤΑ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΤΙΜΗ/Μ.Τ.
574002		945x50m	700	700	700	30,00





Προς: **ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.**
Υπ' όψιν: κ. Καλογερόπουλο Χρήστο

Σε συνέχεια της από 9/8/2024 τηλεφωνικής επικοινωνίας μας σας γνωρίζουμε ότι το Α' εξάμηνο του έτους 2021 η λιανική τιμή αγοράς των ειδικών στηριγμάτων Sika-Waterbar Clips για την στήριξη ταινίας στεγανοποίησης Waterbar O-25L SH επί του σιδηρού σπλισμού ανερχόταν στο ποσό των 0,52€/τεμ.

Λάρισα 12/8/2024

Θ. ΚΑΛΤΣΑΣ



Registered Contractor
Sarnafil®



ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΚΑΛΤΣΑΣ: Κεντρικό: 13^ο χλ. Ε.Ο. Λάρισας – Τρυαλών
Γραφεία: 6^ο χλ. Ε.Ο. Λάρισας – Τρυαλών, Λάρισα
Τηλ.: 6972904908, 6984265426, 2410250040

www.kaltsas.gr



ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τον 1ο Α.Π.Ε., και το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου «Ανάπλαση εγκαταστάσεων πάρκου Αλκαζάρ», όπως αναλυτικά περιγράφεται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΕΡΖΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

**ΛΕΩΝΙΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΑΝΔΡΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΟΥΡΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΔΙΑΜΑΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

