



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

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 451
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 37/2023 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση 1ου ΑΠΕ και 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου: «Επισκευή 6ου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού».

Στη Λάρισα, σήμερα 05η του μηνός Σεπτεμβρίου, του έτους 2023, ημέρα Τρίτη και ώρα 19.45 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 43564/01-09-2023 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε κατά τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ.: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 3) Αλεξούλης Ιωάννης, 4) Αναστασίου Μιχαήλ, 5) Ανδριτσόπουλος Ανδρέας, 6) Απρίλη Αγορίτσα, 7) Βλαχούλης Κωνσταντίνος, 8) Βούλγαρης Σωτήριος, 9) Γεωργάκης Δημήτριος, 10) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 11) Γούλας Παναγιώτης, 12) Δαούλας Θωμάς, 13) Δεληγιάννης Δημήτριος, 14) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 15) Δρυστέλλας Αθανάσιος, 16) Ζαούτσος Γεώργιος, 17) Καλαμπαλίκης Κωνσταντίνος, 18) Καλτσάς Νικόλαος, 19) Καμηλαράκη – Σαμαρά Μαρία, 20) Καφφές Θεόδωρος, 21) Κρίκης Πέτρος, 22) Κυριτσάκας Βάιος, 23) Μαβίδης Δημήτριος, 24) Μαμάκος Αθανάσιος, 25) Μόρας Ευάγγελος, 26) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 27) Νασιόκας Παναγιώτης, 28) Νταής Παναγιώτης, 29) Ξηρομερίτης Μάριος, 30) Ξυνοπούλου Ελένη – Μαρίνα, 31) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 32) Παπαπαρίσης Απόστολος, 33) Παπαποστόλου Δημήτριος, 34) Ραπτοτάσιου Ουρανία, 35) Σάπκας Παναγιώτης, 36) Σούλτης Γεώργιος, 37) Σταυροθεόδωρος Αχιλλέας, 38) Τερζούδης Χρήστος, 39) Τζατζάκης Φώτιος, 40) Τσακίρης Μιχαήλ, 41) Τσιάρας Δημήτριος και 42) Τσιλιμίγκας Χρήστος, καθώς και ο Πρόεδρος της Δημοτικής Κοινότητας Φαλάνης, κ. Λυγούρας Κωνσταντίνος

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ.: 1) Αργυρόπουλος Κωνσταντίνος, 2) Γαμβρούλας Νικόλαος, 3) Καραλαριώτου Ειρήνη, 4) Λώλος Αχιλλέας, 5) Παναγιώτου Ιωάννης, 6) Παπαδούλης Γεώργιος και 7) Πράπας Αντώνιος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 42, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στη συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι δημοτικοί σύμβουλοι κ.κ. Ξηρομερίτης Μάριος, Γεωργάκης Δημήτριος, Τσακίρης Μιχαήλ, Απρίλη Αγορίτσα και Παπαδημητρίου Βασίλειος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο Λαρισαίων αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση 1ου ΑΠΕ και 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου: «Επισκευή βου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 65του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Ν. 4782/2021.
4. Τη με αριθμ. 63/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Ακύρωση της με αριθμ. 179/22 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Επισκευή βου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού» και έγκριση νέας μελέτης του έργου.
5. Τη με αριθμ. 64/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Σύσταση Επιτροπής Διαπραγμάτευσης (γνωμοδοτικού οργάνου) για το έργο «Επισκευή βου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού».
6. Τη με αριθμ. 74/2023 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση Πρακτικού Επιτροπής και ανάθεση του έργου «Επισκευή βου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού».
7. Τη με υπ. αριθμ. 22/ΠΣ/2023 πράξη προσυμβατικού ελέγχου δημόσιων συμβάσεων της 2ης Υπηρεσίας Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου Π.Ε. Λάρισας.
8. Τη με αρ. πρωτ. 43410/01-09-2023 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Παρακαλούμε για την έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα και της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου:

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ βου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ»

ΑΝΑΔΟΧΟΥ: ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

ποσού ευρώ: 1.251.843,69 (1.009.551,36 + 242.292,33 Φ.Π.Α. 24%)

ήτοι μεγαλύτερης δαπάνης σε σχέση με τον συμβατικό προϋπολογισμό του έργου.

Η χρηματοδότηση του έργου είναι από ΥΠ.ΕΣ., ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ & ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘ. ΕΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ			
ΕΚΠΤΩΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ 4,00%	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α.	ΣΥΝΟΛΟ (EURO)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	800.778,76	192.186,90	992.965,66
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	769.227,63	184.614,63	953.842,26
ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ --- Α.Π.Ε.	-	-	-
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	1.009.551,36	242.292,33	1.251.843,69
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	240.323,73	57.677,70	298.001,43
ΟΙ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	-	-	-
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	240.323,73	57.677,70	298.001,43
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟ ΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ	31,24%		
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	774,19	185,81	960,00

A. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη συμπληρωματικής σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).	298.001,43 euro
B. Εγκριθείσα δαπάνη (Αρχικό συμβατικό ποσό) (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).....	953.842,26 euro
Γ. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη για τις αναθεωρήσεις (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).....	960,00 euro
Δ. Ολική προτεινόμενη δαπάνη προς έγκριση με την παρούσα εισηγητική έκθεση (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%).....	... 1.251.843,69 euro

9. Την από 31-08-2023 Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 1ου Α.Π.Ε. – 1^{ης} Σ.Σ.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κατά την υλοποίηση του έργου εξήφθησαν οι κάτωθι εγκρίσεις:

- (α) με την υπ' αριθμ. 63/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής εγκρίθηκε η μελέτη του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΗ 6^{ου} ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ.
- (β) με την υπ' αριθμ. 64/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής εγκρίθηκε η σύσταση επιτροπής διαπραγμάτευσης.
- (γ) με την υπ' αριθμ. 1063/2023 Απόφαση Δημάρχου εγκρίθηκε η ανάθεση του έργου.
- (δ) με την υπ' αριθμ. 74/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής εγκρίθηκε το 1^ο πρακτικό της επιτροπής διαπραγμάτευσης και η ανάθεση του συγκεκριμένου έργου στην εργοληπτική επιχείρηση ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. με ποσοστό έκπτωσης 4% επί των τιμών τιμολογίου προϋπολογισμού μελέτης.
- (ε) με την υπ. αριθμ. 22/ΠΣ/2023 πράξη προσυμβατικού ελέγχου δημόσιων συμβάσεων της 2^{ης} Υπηρεσίας Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου Π.Ε. Λαρίσης απέβη θετικός ο έλεγχος νομιμότητας και δεν κωλύεται η υπογραφή της σύμβασης.
- (στ) την 18.05.2023 υπεγράφη η με αριθμ. πρωτ. 23781 σύμβαση εκτέλεσης του έργου.

2. ΣΥΝΤΑΞΗ 1^{ου} Α.Π.Ε.

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

- Αυξήσεις ποσοτήτων εργασιών (επί πλέον δαπάνες), οι οποίες προέκυψαν ύστερα από ακριβέστερες προμετρήσεις σε εφαρμογή της μελέτης, 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.
- 1^η Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών καθόσον προέκυψε ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών κατά την υλοποίηση του έργου που δεν μπορούν να διαχωριστούν τεχνικά από την αρχική σύμβαση, σύμφωνα με την παρ. 1(α) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

3. ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ)

Οι αυξήσεις ποσοτήτων εργασιών προέκυψαν ύστερα από ακριβέστερες προμετρήσεις της μελέτης και οι 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 ανάληψη των επί ελάσσον δαπανών καθώς συντρέχουν σωρευτικά οι προϋποθέσεις της παρ. 3(β) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Οι επι πλέον εργασίες αφορούν τα παρακάτω άρθρα του τιμολογίου μελέτης:

- **A.T. A.01:** Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
- **A.T. A.02:** Μεταφορά διά μονοτρόχου
- **A.T. A.03:** Καθαίρεση πλινθοδομών
- **A.T. A.04:** Καθαίρεσεις υαλοτοιχών από υαλόπλινθους κοινούς
- **A.T. A.07:** Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού
- **A.T. A.08:** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου
- **A.T. A.10:** Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών
- **A.T. A.13:** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων αλουμινίου
- **A.T. A.14:** Μεταφορά προϊόντων καθαίρεσεων
- **A.T. A.15:** Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά
- **A.T. A.16:** Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος
- **A.T. A.17:** Καθαρισμός σκυροδέματος με μηχανικά μέσα-απομάκρυνση ενανθρακωμένης επιφάνειας σκυροδέματος
- **A.T. A.18:** Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος
- **A.T. A.19:** Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος
- **A.T. A.21:** Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος (γέφυρα πρόσφυσης)
- **A.T. A.22:** Διατμητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση διπλής στρώσης συνθετικών ινοπλισμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου SikaWrap-230C ή ισοδύναμων
- **A.T. A.23:** Αγκύρια Ινών Άνθρακα
- **A.T. A.24:** Προστασία των σύνθετων υλικών (ΙΟΠ-FRPs) με εποξειδική ρητίνη και επίταση χαλαζιακής άμμου
- **A.T. A.26:** Αγκύρωση νέων ράβδων συνθετικών ινοπλισμένων Φ12mmαποτελούμενων από ίνες άνθρακα εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα
- **A.T. A.27:** Σιδηροί οπλισμοί για την κατασκευή μανδύων
- **A.T. A.28:** Μανδύας εκτοξευομένου σκυροδέματος οιοιδήποτε πάχους C30/37
- **A.T. A.29:** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 με αναστολέα διάβρωσης
- **A.T. A.31:** Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)
- **A.T. A.32:** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα
- **A.T. A.36:** Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο
- **A.T. A.37:** Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm
- **A.T. A.38:** Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm
- **A.T. A.43:** Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη
- **A.T. A.44:** Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες, συρόμενες
- **A.T. A.45:** Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

- **A.T. A.46:** Κατασκευή υαλοτοίχων από υαλόπλινθους κοινούς
- **A.T. A.48:** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
- **A.T. A.49:** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως
- **A.T. A.51:** Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
- **A.T. A.53:** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
- **A.T. A.54:** Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
- **A.T. A.62:** Τοποθέτηση θερμαντικού σώματος τύπου Panel με τους δύο (2)
- γωνιακούς διακόπτες
- **A.T. A.65:** Αποξήλωση κλιματιστικού μηχανήματος
- **A.T. A.66:** Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος

4. 1^η ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

Κατά την κατασκευή του έργου, προέκυψε ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών οι οποίες δεν μπορούν να διαχωριστούν τεχνικά από την αρχική σύμβαση και ως εκ τούτου απαιτείται η σύναψη της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης, σύμφωνα με την παρ. 1(α) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα, μετά τις εργασίες των καθαιρέσεων και της ολικής αποκάλυψης των υποστυλωμάτων του Ισογείου, του 1^{ου} Ορόφου και του 2^{ου} Ορόφου τα οποία έπρεπε να αποκατασταθούν σε εφαρμογή της μελέτης, κατά τα συμβατικά τεύχη και σχέδια, διαπιστώθηκαν φαινόμενα αστοχίας και βλάβες που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν στην φάση σύνταξης της συμβατικής μελέτης:

(α) σοβαρές ελλείψεις διατμητικού οπλισμού – συνδετήρων και κατακόρυφου οπλισμού κάμψης στις θέσεις των κόμβων στη στάθμη ισογείου, 1^{ου} και 2^{ου} ορόφου και οπλισμού κάμψης με τις αναμονές των οπλισμών στο ύψος υπερύψωσης του εξωτερικού περιμετρικού τοιχίου,

Δεδομένου ότι οι ελλείψεις αυτές είναι κρίσιμες για την αντισεισμική συμπεριφορά του κτιρίου απαιτείται πλήρης αποκατάσταση αυτών.

(β) Επίσης προέκυψε ανάγκη συμπληρωματικών εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται κατά την ποσότητα στην αρχική σύμβαση λόγω και των νέων βλαβών που προέκυψαν μετά τις αποκαλύψεις και οι οποίες δεν μπορούν να διαχωριστούν τεχνικά από την αρχική σύμβαση και καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου χωρίς να μεταβάλλουν την συνολική φύση της.

MUNICIPALITY OF LARISSA

Απολογιστικές Δαπάνες

Απολογιστική δαπάνη για τη φύλαξη του κτιρίου και αύλειου χώρου και εργοταξιακής περίφραξης: 15.400,00 €

Η προβλεπόμενη δαπάνη της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 298.001,43€ (240.323,73 + 57.677,70 ΦΠΑ), ποσοστό 31,24% της αρχικής σύμβασης, ήτοι ποσοστό μικρότερο από 50% της αρχικής σύμβασης, όπως προβλέπεται στην παρ. 1(β) του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η δαπάνη του προτεινόμενου 1ου ΑΠΕ (συμπεριλαμβανομένης της 1^{ης} Συμπληρωματικής Σύμβασης) ανέρχεται στο ποσό των **1.251.843,69€** (1.009.551,36 + 242.292,33 ΦΠΑ), με υπέρβαση

της αρχικής εγκεκριμένης συμβατικής δαπάνης κατά 298.001,43 (240.323,73 + 57.677,70 ΦΠΑ), ήτοι σε ποσοστό 31,24% της αρχικής σύμβασης.

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία του έργου.

	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	1ος Α.Π.Ε. ΑΡΧ. ΣΥΜΒΑΣΗ	1η ΣΥΜΠ/ΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	1ος ΑΠΕ ΣΥΝΟΛΙΚΑ
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ Γ.Ε & Ο.Ε. 18%	657.624,03	755.740,03	195.585,85	951.326,88
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	98.643,60	527,60	29.337,88	29.865,48
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	12.000,00	12.000,00	15.400,00	27.400,00
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	960,00	960,00	0,00	960,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	769.227,63	769.227,63	240.323,73	1.009.551,36
Φ.Π.Α. 24%	184.614,63	184.614,63	57.677,70	242.292,33
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	953.842,26	953.842,26	298.001,43	1.251.843,69

Λάρισα 31/08/2023

Ο Συντάξαντες

Μαρία Δεληπούλιου
Πολιτικός Μηχανικός
Αργύριος Τζιλάκας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμ. Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων
Αικατερίνη Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμ. Η/Μ Έργων & Συντηρήσεων
Ηλίας Πνευματικός
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Αθανάσιος Πατσιούρας

Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

10. Τον 1ο ΑΠΕ του έργου «Επισκευή βου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

ΕΡΓΟ : Επισκευή του Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
ΣΚΑΡΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ 3, 41222, ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ: 2410-257908 ΦΑΞ: 2410-257909
EMAIL: info@stergioulas.gr

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΩΤΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				-				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΕΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Αρχική σύμβαση																			
Εργασίες προϋπολογισμού																			
1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																			
1	Φορτοεφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	A.T. - 01	m3	35,63	0,90	32,07						112,00	0,90	100,80			68,73	
2	Μεταφορά δια μονοδρόμου	ΟΙΚ 2178	A.T. - 02	m3 10 m	60,00	2,30	138,00						112,00	2,30	257,60			119,60	
3	Καθαρέςτες πλινθεδομίων	ΟΙΚ 2222	A.T. - 03	m3	22,82	15,70	358,27						32,00	15,70	502,40			144,13	
4	Καθαρέςτες υαλοπινών από υαλοπλίνθους κοινούς	ΟΙΚ 4811.1	A.T. - 04	m2	8,14	19,40	157,92						20,00	19,40	388,00			230,08	
5	Καθαρεση επιφωρειών	ΟΙΚ 2252	A.T. - 05	m2	394,38	5,60	2 208,53						394,38	5,60	2 208,53				
6	Καθαρεση στοιχείων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εφόπλισμού μειωμένης απόδοσης, μετά προσοχής για την διατήρηση του υπάρχοντος σιδηρού σπλισμού	ΟΙΚ 2226	A.T. - 06	m3	5,02	170,00	853,40						5,02	170,00	853,40				
7	Καθαρεση στοιχείων κατασκευών από ασπίδα σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εφόπλισμού	ΟΙΚ 2226	A.T. - 07	m3	3,00	28,00	84,00						20,00	28,00	560,00			476,00	
8	Καθαρεση πλακοστρώσεων δαπέδων πατώσ τυπου	ΟΙΚ 2236	A.T. - 08	m2	37,21	7,90	293,96						110,00	7,90	869,00			575,04	
9	Καθαρεση επιφωρειών γόμων πατώσ τυπου με προσοχή, για την εξόντληση επιφωρειών πατώσ σε ποσοστό άνω του 50%	ΟΙΚ 2239	A.T. - 09	m2	26,40	7,80	205,92						26,40	7,80	205,92				
10	Καθαρεση μεταλλικών κατασκευών	ΟΙΚ 6102	A.T. - 10	kg	92,00	0,35	32,20						389,00	0,35	136,15			103,95	
11	Αποθήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφιωμάτων	ΟΙΚ 2276	A.T. - 11	m2	305,99	16,80	5 140,63						305,99	16,80	5 140,63				
12	Αποθήλωση κυκλιδωμάτων για μεταλλικά κυκλιδωματα	ΟΙΚ 2275	A.T. -12	kg	13 343,00	0,35	4 670,05						13 343,00	0,35	4 670,05				
13	Αποθήλωση κυκλιδωμάτων αλουμινίου	ΟΙΚ 2276	A.T. - 13	m2	116,00	18,00	2 088,00						141,00	18,00	2 538,00			450,00	
14	Μεταφορά προϊόντων καθαρεσεων που στα αντίστοιχα άρθρα των τιμών οικοδομικών εργασιών (9ΕΚ 363Β/14-2-2013) προβλέπονται μεταφορές	ΟΙΚ 2180	A.T. - 14	m3	49,50	2,28	112,88						112,00	2,28	255,36			142,50	
15	Κριώματα σιδηρά συνλινγιά	ΟΙΚ 2303	A.T. - 15	m2	385,00	5,60	2 156,00						500,00	5,60	2 800,00			844,00	
16	Εκτίτρα συνδέσεις παλαου και νέου σκυροδέματος	ΟΙΚ 3873	A.T. - 16	τεμ	40,00	5,30	212,00						500,00	5,30	2 650,00			2 438,00	
17	Καθαρισμός σκυροδέματος με μηχανικά μέσα - απομείωση ενανθρακωμένης επιφάνειας σκυροδέματος	ΟΙΚ 7744	A.T. - 17	m2	59,52	19,50	1 160,64						370,00	19,50	7 215,00			6 054,36	
18	Εφαρμογή υδροβελής υψηλής πίεσης επί επιφωρειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	A.T. - 18	m2	141,44	3,60	509,18						400,00	3,60	1 440,00			930,82	
19	Εφαρμογή αναστολικά διάβρωσης σε στοιχεία σπλισμένου σκυροδέματος	ΟΙΚ 7903	A.T. - 19	m2	59,52	7,50	446,40						400,00	7,50	3 000,00			2 553,60	
20	Αποκατάσταση στοιχείων σκυροδέματος με εφαρμογή αντιδιαβρωτικής προστασίας του υφιστάμενου σπλισμού και νέου μεταλλικού προστατευμένου χυτού σκυοδέματος αντίστοιχότητας σφαιρικώσ τυπου R4	ΟΙΚ 3240	A.T. - 20	m2	59,52	352,54	20 983,18						59,52	352,54	20 983,18				
21	Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαου σκυροδέματος (γέφυρα πρόσδεσης)	ΥΔΡ 6370	A.T. - 21	m2	152,96	12,00	1 835,52						250,00	12,00	3 000,00			1 164,48	
22	Διατυπική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από σπλισμένο σκυρόδεμα με επικολήση διπλής στρώσης συνθετικών ινολπισμένων υφασμάτων αποτόλουμενα από ίνες σάρακα τυπου SikaMikr-230 ή ισοδύναμων	ΟΙΚ 7912	A.T. - 22	m2	254,79	230,00	58 601,70						260,00	230,00	59 800,00			1 198,30	
23	Αγκύρια ίνων Ανθρακα	ΟΙΚ 7912	A.T. - 23	τεμ	449,00	35,00	15 715,00						700,00	35,00	24 500,00			8 785,00	
24	Προσάπια των συνθέτων υλικών (ΙΟΠ-FRP+) με εποξειδική ρητίνη και επίπωση χαλαζακής άμμου	ΟΙΚ 7121	A.T. - 24	m2	1,00	18,90	18,90						365,00	18,90	6 898,50			6 879,60	
25	Καυτική ενίσχυση με χρήση ελασμάτων/ράβδων ίνων ανθρακα Sika Carbouir-BC12	ΟΙΚ 7935	A.T. - 25	m	1 854,40	104,00	172 057,60						1 654,40	104,00	172 057,60				
26	Αγκύρωση νέων ράβδων συνθετικών ινολπισμένων φ12mm αποτόλουμενων από ίνες σάρακα εντός υφιστάμενων στοιχείων από σπλισμένο σκυρόδεμα	ΥΔΡ 7025	A.T. - 26	τεμ	24,00	6,00	144,00						1 106,00	6,00	6 636,00			6 492,00	
27	Σιδηρά σπλισμοί για την κατασκευή μονολών	ΟΙΚ 3877	A.T. - 27	kg	586,60	5,80	3 402,28						3 250,00	5,80	18 850,00			15 447,72	
28	Μονώδης εκτοξευόμενου σκυροδέματος οισυόητοιτε πάχους C30/37	ΟΙΚ 3240	A.T. - 28	m3	16,80	1 500,00	25 200,00						25,00	1 500,00	37 500,00			12 300,00	
29	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διατύωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυρογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 με αναστολικά διάβρωσης	ΟΙΚ 3215	A.T. - 29	m3	0,80	147,00	117,60						15,00	147,00	2 205,00			2 087,40	
					Σε μεταφορά		318 935,81								388 221,12				

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασίων	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΙΘΜΑ ΕΓΓΕΓΡΗΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ						-						ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)						ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Μερική	Ολική	Επί 17%	Επί 18%	Επί 19%
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
Από μεταφορά							318.935,81								388.221,12										
30	Διακοσμητικές εμβανές δομικές πάνθοδοι	ΟΙΚ 4622.1	A.T. -30	m2	34,96	56,00	1.957,76						34,96	56,00	1.957,76										
31	Οπισπινθόδοι με διακένους υποτοπιζόμενους οπισπινθούς 6x3x19 cm, πάχους 12 πλινθού (δράματα τοίχου)	ΟΙΚ 4622.1	A.T. -31	m2	32,83	19,50	640,19						230,00	19,50	4.485,00								3.844,81		
32	Επιχρίσματα τρίπτα -τρίβλοστα με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ 7121	A.T. -32	m2	412,83	13,50	5.573,21						725,00	13,50	9.787,50								4.214,29		
33	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαπαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαπαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ 7244	A.T. -33	m	30,86	20,20	623,37						30,86	20,20	623,37										
34	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΟΙΚ 7331	A.T. -34	m2	22,00	33,50	737,00						22,00	33,50	737,00										
35	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	ΟΙΚ 7326.1	A.T. -35	m2	40,48	36,00	1.457,28						40,48	36,00	1.457,28										
36	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλακές μαρμάρου, μαλακού πάχους 2 cm, σε ανάλογα έως 5 τμήματα ανά τετραγωνικό μέτρο	ΟΙΚ 7431	A.T. -36	m2	5,50	85,50	470,25						6,00	85,50	513,00								42,75		
37	Περιβόρια (σφραγιστά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΟΙΚ 7511	A.T. -37	m	9,90	9,50	94,05						10,00	9,50	95,00								0,95		
38	Ποιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΟΙΚ 7531	A.T. -38	m2	12,10	78,50	949,85						15,00	78,50	1.177,50								227,65		
39	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3/2 cm (βαθμολιμνιστών)	ΟΙΚ 7541	A.T. -39	m	1,00	39,00	39,00						1,00	39,00	39,00										
40	Σκολιμέρια μαρμάρου από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	ΟΙΚ 7559	A.T. -40	τεμ.	1,00	18,00	18,00						1,00	18,00	18,00										
41	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	ΟΙΚ 7397	A.T. -41	m2	14,30	20,80	297,44						14,30	20,80	297,44										
42	Σκληρά κυκλώματα από ραβδούς συνήθων διαστημών, απλού σχεδίου από ευθυγραμμίες ραβδούς	ΟΙΚ 6401	A.T. -42	kg	1.150,00	4,50	5.175,00						1.150,00	4,50	5.175,00										
43	Υαλοπτάσια αλουμινίου ιεμονομένα, διφύλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συμφομένα (επαλληλικά) με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη	ΟΙΚ 6524	A.T. -43	m2	237,72	135,00	32.092,20						240,00	135,00	32.400,00								307,80		
44	Υαλοβέρες αλουμινίου μονοφυλλές ή διφυλλές, στρόφιμες	ΟΙΚ 6511	A.T. -44	m2	46,88	155,00	7.286,40						50,00	155,00	7.750,00								483,60		
45	Διπλοί θερμωτικοί - ηχομονωτικοί - ασφαλιστικοί υαλοπράκες συνολικού πάχους 18 mm (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΟΙΚ 7809.2	A.T. -45	m2	175,54	50,00	8.677,00						250,00	50,00	12.500,00								3.823,00		
46	Κατασκευή υαλοστάζων από υαλοπινθούς κοινούς	ΟΙΚ 4811.1	A.T. -46	m2	8,95	135,00	1.208,25						16,00	135,00	2.160,00								951,75		
47	Κιγκλώματα αλουμινίου από ευθυγραμμίες ραβδούς, απλού σχεδίου	ΟΙΚ 6401	A.T. -47	m2	81,90	42,00	3.439,80						81,90	42,00	3.439,80										
48	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενοακρυλικής, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΟΙΚ 7785.1	A.T. -48	m2	241,00	9,00	2.169,00						300,00	9,00	2.700,00								531,00		
49	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενοακρυλικής, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΟΙΚ 7785.1	A.T. -49	m2	169,42	10,10	1.711,14						200,00	10,10	2.020,00								308,86		
50	Θερμο-ηχομονωτή με πλακές ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	ΟΙΚ 7934	A.T. -50	m2	74,29	14,00	1.040,06						74,29	14,00	1.040,06										
51	Εκαστηθ ήμελων και τάφων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαυδύνη-μυδαυδή	ΟΙΚ 2122	A.T. -51	m3	37,10	20,25	751,28						40,00	20,25	810,00								58,72		
52	Προμήθεια μεταφορά επί τόπου, διαστρώση και συμπίκνωση σκυροδέματος με πλυντικό νερό για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 3214	A.T. -52	m3	15,00	90,00	1.350,00						15,00	90,00	1.350,00										
53	Ευλόγητοι συνήθων χαλών κατασκευών	ΟΙΚ 3816	A.T. -53	m2	37,50	15,70	588,75						45,00	15,70	706,50								117,75		
54	Αποστατήρες σφιδροπλάστου σκυροδέματων	ΟΙΚ 3873	A.T. -54	m2	30,00	2,20	66,00						50,00	2,20	110,00								44,00		
55	Μαδύλας εντοξευόμενου σκυροδέματος οουδύηται πάχους C30/37	ΟΙΚ 3240	A.T. -55	m3	12,60	1.500,00	18.900,00						12,60	1.500,00	18.900,00										
56	Χαυβιδιοί σπινταρι πλέγματος σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 3873	A.T. -56	kg	3.003,15	1,01	3.033,18						3.003,15	1,01	3.033,18										
57	Εξυγαντικές στρώσεις με καλαμάκια προϊόντα εκπαφών	ΟΙΚ 2162	A.T. -57	m3	16,59	15,70	260,46						16,59	15,70	260,46										
58	Επιστρώσεις με πλακές τσιμεντίου, πλάκρας άνω των 30 cm	ΟΙΚ 7316	A.T. -58	m2	148,50	13,50	2.004,75						148,50	13,50	2.004,75										
Σμ μεταφορά							421.526,48								505.768,72										
Σελίδα 3 από 7																									

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ					-					ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)					ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)			
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)		Επιδόσεων Επιδόσεων			
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική							
1	2	3	4	5	Από μεταφορά					6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
59	Ενίσχυση υποστηλωμάτων γέφυρας δοκών σε κλίση με επικάλυψη γαλβανισμένων ελασμάτων επί καταλήφα επεξεργασμένης επιφάνειας	Υ.Ο.Ρ. 1019	Α.Τ. -60	kg	4.202,00	25,19	105.848,38	421.526,48						4.202,00	25,19	105.848,38							
Άθροισμα: 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							527.374,86															84.242,24	
Αφαιρείται έκπτωση						4,00%	21.094,99															3.369,69	
Σύνολο : 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							506.279,87	506.279,87														80.872,55	
2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ																							
1	Αποβλήση σωλήνων δικτύου ύδρευσης ή θέρμανσης διαμέτρου 1/2 έως2 ins	H/M 4	A.T. -51	m	300,90	5,78	1.739,20							300,90	5,78	1.739,20							
2	Σωλήνας δικτύου ύδρευσης αρδευσης ή θέρμανσης διαμέτρου 1/2 έως 2 ins	H/M 4	A.T. -52	m	347,30	29,52	10.252,30							347,30	29,52	10.252,30							
3	Αποβλήση πλαστικών σωλήνων δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου 40εως 100 mm	H/M 8	A.T. -53	m	37,55	5,14	193,01							37,55	5,14	193,01							
4	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης διαμέτρου 40 έως 100 mm	H/M 8	A.T. -54	m	28,85	25,74	742,60							28,85	25,74	742,60							
5	Αποβλήση υδροφώνων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	H/M 34	A.T. -55	kg	922,92	3,86	3.562,47							922,92	3,86	3.562,47							
6	Υδροφών από γαλβανισμένη λαμαρίνα	H/M 34	A.T. -56	kg	175,00	12,87	2.252,25							175,00	12,87	2.252,25							
7	Αποβλήση νιπτήρα πορελάνης με μπαταρία και σήωνι	H/M 14	A.T. -57	τεμ.	18,00	51,92	934,56							18,00	51,92	934,56							
8	Τοποθέτηση νιπτήρα πορελάνης με μπαταρία και σήωνι	H/M 14	A.T. -58	τεμ.	18,00	148,36	2.670,48							18,00	148,36	2.670,48							
9	Αποβλήση ηλεκτρικού θερμοσίφωνα με τους δύο (2) γυναικούς διακόπτες	H/M 24	A.T. -59	τεμ.	4,00	32,65	130,60							4,00	32,65	130,60							
10	Εγκατάσταση ηλεκτρικού θερμοσίφωνα με τους δύο (2) γυναικούς διακόπτες	H/M 24	A.T. -60	τεμ.	2,00	93,29	186,58							2,00	93,29	186,58							
11	Αποβλήση θερμαντικού σώματος τύπου Panel με τους δύο (2) γυναικούς διακόπτες	H/M 26	A.T. -61	m	57,89	69,91	4.047,09							57,89	69,91	4.047,09							
12	Τοποθέτηση θερμαντικού σώματος τύπου Panel με τους δύο (2) γυναικούς διακόπτες	H/M 26	A.T. -62	m	39,69	199,75	7.928,08							50,00	199,75	9.987,50						2.059,42	
13	Αποβλήση αερίνου ανεμιστήρα παραθύρου	H/M 39	A.T. -63	τεμ.	10,00	25,70	257,00							10,00	25,70	257,00							
14	Τοποθέτηση αερίνου ανεμιστήρα παραθύρου	H/M 39	A.T. -64	τεμ.	10,00	73,42	734,20							10,00	73,42	734,20							
15	Αποβλήση κλιματιστικού μηχανήματος	H/M 32	A.T. -65	τεμ.	1,00	91,78	91,78							2,00	91,78	183,56						91,78	
16	Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος	H/M 32	A.T. -66	τεμ.	1,00	220,26	220,26							2,00	220,26	440,52						220,26	
17	Αποβλήση χαλκίνου αγωγού καβόδου γείωσης	H/M 45	A.T. -67	m	107,90	3,67	395,99							107,90	3,67	395,99							
18	Αγωγός καβόδου γείωσης κυκλικής διατομής διαμέτρου 8 mm	H/M 45	A.T. -68	m	107,90	20,99	2.264,82							107,90	20,99	2.264,82							
19	Στήριγμα αγωγού καβόδου γείωσης κυκλικής διατομής διαμέτρου 8 mm	H/M 45	A.T. -69	τεμ.	104,00	23,09	2.401,36							104,00	23,09	2.401,36							
20	Συνδέσμους αγωγού καβόδου γείωσης	H/M 45	A.T. -70	τεμ.	26,00	32,01	832,26							26,00	32,01	832,26							
21	Αποβλήση κάθε είδους ηλεκτρολογικού υλικού	H/M 59	A.T. -71	τεμ.	58,00	27,53	1.596,74							58,00	27,53	1.596,74							
22	Εγκατάσταση κάθε είδους ηλεκτρολογικού υλικού	H/M 59	A.T. -72	τεμ.	58,00	91,78	5.323,24							58,00	91,78	5.323,24							
23	Γραμμή εγκατάστασης ηλεκτρολογικού υλικού	H/M 49	A.T. -73	τεμ.	34,00	86,70	2.947,80							34,00	86,70	2.947,80							
24	Πλαστικό κανάλι διανομής	H/M 41	A.T. -74	τεμ.	50,30	28,83	1.450,15							50,30	28,83	1.450,15							
Άθροισμα: 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							53.154,82															2.371,46	
Αφαιρείται έκπτωση						4,00%	2.126,19															94,86	
Σύνολο : 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							51.028,63	51.028,63														2.276,60	
Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού							567.308,50															83.149,15	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00 %															14.966,85	
Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού							667.624,03	667.624,03														99.116,00	
Αφαιρείται							98.643,60															527,60	
Άθροισμα							766.267,63	766.267,63														98.116,00	
										Σε μεταφορά													

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΩΤΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΓΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ						ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)						ΔΙΑΦΕΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)	
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)			
							Μερική	Ολική			Μερική	Ολική			Μερική	Ολική	Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Από μεταφορά																		
Συμπληρωματική σύμβαση																		
Εργασίες προϋπολογισμού																		
1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																		
1	Απαιτάσασσι στοιχείων σκυροδέματος με εφαρμογή αντιδιαβρωτικής προστασίας του υφιστάμενου οπλισμού και υγρό ιεκόσμη προσαυξημένου χυτού κονιάματος αντίστοιχών/ζωνών διαρρίκνωσης τύπου R4	ΟΙΚ 3240	20	m2									50,00	352,54	17.627,00		17.627,00	
2	Βελήτρα συνδέσεις παλαιού και νέου σκυροδέματος	ΟΙΚ 3873	16	TEM									600,00	5,30	3.180,00		3.180,00	
3	Εφαρμογή επιδαμνίου συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος (νέουρα πρόσδεσης)	ΥΔΡ 6370	21	m2									150,00	12,00	1.800,00		1.800,00	
4	Διατηρητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από σπλημένο σκυρόδεμα με επικάλυψη όλης στρώσης συνδετικών ινολιμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου SikaVemp-230 ή ισοδύναμων	ΟΙΚ 7912	22	m2									120,00	230,00	27.600,00		27.600,00	
5	Καυτηρία ενίσχυση με χρήση ελασμάτων/ραβδών νών άνθρακα Sika CarboDur-BC12	ΟΙΚ 7935	25	m									550,00	104,00	57.200,00		57.200,00	
6	Ισιώματα σιδηρά σωλήνια	ΟΙΚ 2303	15	m2									2.000,00	5,60	11.200,00		11.200,00	
7	Χρωματισμοί επι επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενοακρυλικής ή πολυδυνάμης βάσεων εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωματιστών ακρυλικών στυρενοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυδυνάμης βάσεων	ΟΙΚ 7785.1	48	m2									3.200,00	9,00	28.800,00		28.800,00	
8	Χρωματισμοί επι επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενοακρυλικής ή πολυδυνάμης βάσεων εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωματιστών ακρυλικών ή στυρενο-ακρυλικής βάσεων	ΟΙΚ 7785.1	49	m2									2.500,00	10,10	25.250,00		25.250,00	
Άθροισμα: 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																		
Αφαιρείται έκπτωση																		
Σύνολο : 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																		
Άθροισμα : Εργασίες προϋπολογισμού																		
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ																		
Σύνολο : Εργασίες προϋπολογισμού																		
Απρόβλεπτα																		
Άθροισμα																		
Απολογιστικές εργασίες																		
1 Απολογιστικά																		
1	Απολογιστικά		75										15.400,00	1,00	15.400,00		15.400,00	
Σύνολο : 1 Απολογιστικά																		
Σύνολο : Απολογιστικές εργασίες																		
Άθροισμα εργασιών Σύμβασης																		
ΦΠΑ																		
Σύνολο Σύμβασης με ΦΠΑ																		

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

Υπερβάσεις Συμπληρωματικών Συμβάσεων	Αρχική Συμβάση	Συμπληρωματικές Συμβάσεις	Διαφορές
Σύνολο εργασιών	657.624,03	196.586,86	
Αποβλήττα	98.643,60	29.337,88	
Άθροισμα	766.267,63	224.923,73	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 224.923,73 ή ποσοστό 29,74%
Απολογιστικές Εργασίες	12.000,00	15.400,00	
Άθροισμα	768.267,63	240.323,73	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 240.323,73 ή ποσοστό 31,28%
Πρόβλεψη αναθεώρησης	960,00		
Άθροισμα	769.227,63	240.323,73	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 240.323,73 ή ποσοστό 31,24%
ΦΠΑ	184.614,63	57.677,70	
Σύνολο με ΦΠΑ	953.842,26	298.001,43	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 298.001,43 ή ποσοστό 31,24%
Σύνολο υπερβάσεων	Εγκεκριμένη δαπάνη (Συν. Αρχικών Συμβάσεων)	Προτεινόμενος ΑΠΕ (Πα. ΑΠΕ)	Διαφορές (Προτεινόμενη δαπάνη) - [Εγκεκριμένη δαπάνη]
Σύνολο εργασιών	657.624,03	961.325,88	
Αποβλήττα	98.643,60	29.865,48	
Άθροισμα	766.267,63	981.191,36	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 224.923,73 ή ποσοστό 29,74%
Απολογιστικές Εργασίες	12.000,00	27.400,00	
Άθροισμα	768.267,63	1.008.591,36	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 240.323,73 ή ποσοστό 31,28%
Πρόβλεψη αναθεώρησης	960,00	960,00	
Άθροισμα	769.227,63	1.009.551,36	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 240.323,73 ή ποσοστό 31,24%
ΦΠΑ	184.614,63	242.292,33	
Σύνολο με ΦΠΑ	953.842,26	1.251.843,69	Υπερβασή της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 298.001,43 ή ποσοστό 31,24%

...../...../.....
Η ανάδοχος
ΣΤΕΡΤΙΟΥ/ΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
 Βασιλική Στεργίουλα
 Τοπογράφος Μηχανικός

...../...../.....
Οι επιβλέποντες
 Μαρία Δελητσούλου
 Πολιτικός Μηχανικός
 Αργύριος Τρύλακας
 Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

...../...../.....
Ο Αν. προϊστάμενος
Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
 Αθανάσιος Πατσούλας
 Αγο. Τοπογράφος Μηχανικός

11. Τον έλεγχο επί έλαττον των δαπανών του έργου: «Επισκευή 6ου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας
Αρχική σύμβαση

ΕΡΓΟ : Επισκευή 8ου Γυμνασίου Λάρισας Λόγω Σεισμού

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
ΣΚΑΡΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ 3, 41222, ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ: 2410-257908 ΦΑΞ: 2410-257909
EMAIL: info@stergioulas.gr

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

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

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

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ (ΕΥΡΩ)		ΚΑΘΑΡΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ				ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ 20%		ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (<= 20%)		ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΥΠΕΡΒΑΣΗ του ορίου 20%		ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΟΜΑΔΑΣ		
		ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡ/ΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ 1ο ΑΠΕ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ		ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ		ΠΟΣΟ		ΠΟΣΟ					
					ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%	ΠΟΣΟ	%				
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]= [4] - [3] > 0	[7]= [6]/[3]	[8]= [4] - [3] < 0	[9]= [6]/[3]	[10]= [8] - [9] > 0	[11]= [10]/[3]	[12]= [8] - [10]	[13]= [12]/[3]	[14]= [6]-0,2*[3] > 0	[15]= [14]/[3]	[16]	
Εργασίες προϋπολογισμού																
1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	506.279,87	587.152,42		80.872,55	15,97										
2	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	51.028,63	53.305,23		2.276,60	4,46										
	Αθροισμα Εργασιών Σ1	557.308,50	640.457,65		83.149,15											
	Προστίθεται ΓΕΟΕ	100.315,53	115.282,38		14.966,85											
	Σύνολο Σ2	657.624,03	755.740,03		98.116,00											
	(χωρίς ΦΠΑ και αναθεωρήσεις)															
					[ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20%] - [ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ] =											
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ															
	Αρχικής Σύμβασης	98.643,60														
	Χρησιμοποιηθέντα		98.116,00													
	Αχρησιμοποίητα		527,60													
	Αθροισμα Α1	98.643,60	98.643,60					98.116,00								
	Σύνολο Σ3	756.267,63	756.267,63													
	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ															
	Λογιστικό Λάθος															
	Απολογιστικά	12.000,00	12.000,00													
	Αθροισμα Α2	12.000,00	12.000,00													
	Σύνολο Σ4	768.267,63	768.267,63													
	Αναθεώρηση	960,00	960,00													
	Σύνολο Σ5	769.227,63	769.227,63													
	Προστίθεται ΦΠΑ 24%	184.614,63	184.614,63													
	Γενικό Σύνολο Σύμβασης Σ6	953.842,26	953.842,26													
													</			

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ			
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$10\% \times 657.624,03 = [1.1]$		65.762,40
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $S3(ΑΠΕ) < S3(ΣΥΜΒ) - S3(ΑΠΕ)$	$[1.2]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $S3(ΑΠΕ) \geq S3(ΣΥΜΒ) - S3(ΑΠΕ)$	$[1.3]$	
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20,00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$S2(10) + S2(16)$	$[1.4]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$S2(6)$	$[1.5]$	98.116,00
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$S2(8)$	$[1.6]$	0
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20,00%	$[1.6] + [1.4]$	$[1.7]$	0
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10,00%	Εάν $[1.7] - [1.1]$ τότε $[1.7] - [1.1]$	$[1.8]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΩΝ	$A2(6)$	$[1.9]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ	$[1.3] + [1.2] + [1.4] + [1.8] + [1.9]$	$[1.10]$	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	Εάν $[1.10] > [1.9]$ τότε $(Αναθ(ΑΠΕ) / S3(ΑΠΕ)) \times ([1.10] - [1.9])$	$[1.11]$	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΠΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] + [1.11]$	$[1.12]$	
ΦΠΑ	$(\phi\pi\alpha(ΑΠΕ) / S5(ΑΠΕ)) \times [1.12]$	$[1.13]$	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] + [1.13]$	$[1.14]$	
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ			
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3]$	$[2.1]$	
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20,00%	$S2(14)$	$[2.2]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΠΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΩΝ	$A2(6)$	$[2.3]$	
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$A1(6)$	$[2.4]$	
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\phi\pi\alpha\text{ Απρ}]$	$[2.5]$	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (Αναθ(ΑΠΕ) / S3(ΑΠΕ))$	$[2.6]$	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	$[2.1] + [2.4] + [2.5] + [2.6]$	$[2.7]$	
ΦΠΑ	$[2.7] \times (\phi\pi\alpha(ΑΠΕ) / S5(ΑΠΕ))$	$[2.8]$	
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8]$	$[2.9]$	

.....Ι.....

Η ανάδοχος
ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Βασίλη Στεργιούλα
Τοπογράφος Μηχανικός

Μαρία Δελητούλου
Πολτικός Μηχανικός

.....Ι.....

Οι επιβλέποντες

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 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	$[4.1] - [\chi\alpha\rho\alpha\text{ Απρ}] = [4.2]$
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	$\{[4.2] \times (Αναθ(ΑΠΕ) / S3(ΑΠΕ))\} = [4.3]$
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$[4.2] + [4.3] = [4.4]$
ΠΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Ή ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	Εάν $\{[4.2] > [3.3]\}$ τότε $[4.2] - [3.3] = [4.5]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ 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	$[5.2] \times (\phi\pi\alpha(ΑΠΕ) / S5(ΑΠΕ)) = [6.2]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[6.1] + [6.2] = [6.3]$

.....Ι.....

Ο Αν. προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Αθανάσιος Πατσούρας
Ανρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Αργύριος Τζηλάκας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

12. Τον προϋπολογισμό της 1^{ης} συμπληρωματικής σύμβασης του έργου: «Επισκευή 6ου Γυμνάσιου Λάρισας λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1ης ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΝ/ΣΗΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								
1 Αποκατάσταση στοιχείων σκυροδέματος με εφαρμογή αντιδιαβρωτικής προστασίας του υφιστάμενου οπλισμού και υγρό ψεκασμό προαναμεμιγμένου χυτού κονιάματος αντισταθμιζόμενης συρρίκνωσης τύπου R4	20	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 3240	m2	50,00	352,54	17.627,00	
2 Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος	16	ΝΑΟΙΚ 72.31.04	ΟΙΚ 3873	τεμ	600,00	5,30	3.180,00	
3 Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος (γέφυρα πρόσφυσης)	21	ΝΑΟΙΚ 78.30.03	ΥΔΡ 6370	m2	150,00	12,00	1.800,00	
4 Διατμητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση διπλής στρώσης συνθετικών ινιπλισμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα	22	ΝΑΟΙΚ 73.33.03	ΟΙΚ 7912	m2	120,00	230,00	27.600,00	
5 Καμπτική ενίσχυση με χρήση ελασμάτων/ράβδων ινών άνθρακα	25	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7935	mm	550,00	104,00	57.200,00	
6 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	15	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	m2	2.000,00	5,60	11.200,00	
7 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	48	ΝΑΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ 7785.1	m2	3.200,00	9,00	28.800,00	
8 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	49	ΝΑΟΙΚ 79.02	ΟΙΚ 7785.1	m2	2.500,00	10,10	25.250,00	
							172.657,00	172.657,00
ΣΥΝΟΛΟ 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								172.657,00
Αφαιρείται ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ 4%								6.906,28
ΑΘΡΟΙΣΜΑ								165.750,72
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%								29.835,13
ΑΘΡΟΙΣΜΑ								195.585,85
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%								29.337,88
ΑΘΡΟΙΣΜΑ								224.923,73
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ								15.400,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								240.323,73
Φ.Π.Α. 24%								57.677,70
ΣΥΝΟΛΟ								298.001,43

Η Μηχανικός

Η Αν. Προισταμένη Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Δεληπούλου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός

Αικατερίνη Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αθανάσιος Πατισούρας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

13. Το τιμολόγιο μελέτης του έργου: «Επισκευή 6ου Γυμνασίου Λάρισας λόγω σεισμού», το οποίο έχει ως εξής:

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λουπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λουπά Τεύχη Δημοπράτησης.
- Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.
- Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:
- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
- Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λουπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.
- Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.
- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που

καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και

λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.&Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές

- ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λουπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των

χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματογενικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επισημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή

εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμεφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο

- εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- ∞ Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- ∞ Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- ∞ Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- ∞ Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με τοipper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα έλεγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία,

θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των κριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά κριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησης στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/ α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών	1,00 1,40 1,80 1,60

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	



ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του

έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5.ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Α. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Β. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιότητων).

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ

Α.Τ. : 15

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ «ΕΠΙΣΚΕΥΗ 6^{ου} ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» - 1^η ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ : Σελίδα-14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανοιγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60

(Ολογράφως): πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\38.20**Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος οιασδήποτε διαμέτρου από χάλυβα με νευρώσεις B500C πλήρως τοποθετημένα. Οι προς εκτέλεση εργασίες είναι οι ακόλουθες:

α) Διάνοιξη της οπής αγκύρωσης με περιστροφικό τρυπάνι βάθους έως 30 εκ. και διαμέτρου 3 mm μεγαλύτερης της διαμέτρου του βλήτρου.

β) Καθαρισμός της οπής με πεπιεσμένο αέρα.

γ) Επάλειψη του τμήματος του βλήτρου που θα αγκυρωθεί στο παλαιό σκυρόδεμα με αναστολέα διάβρωσης τύπου Sika FerroGard-903+ ή αναλόγου.

δ) Έκχυση εποξειδικής ρητίνης τύπου Sika AnchorFix-3+ ή ισοδυνάμου στη διανοιχθείσα οπή.

ε) Αγκύρωση του βλήτρου με την εποξειδική ρητίνη δύο συστατικών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- Όλα τα παραπάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών.

- Κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή του δαπέδου εργασίας.

- Κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά

απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά.

- Η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού που απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτώσεις και εκφορτώσεις.

Εργασία πλήρως περαιωμένη, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας υλικών.

(1 τεμάχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,30

(Ολογράφως): πέντε ευρώ και τριάντα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν\17.01

Αποκατάσταση στοιχείων σκυροδέματος με εφαρμογή αντιδιαβρωτικής προστασίας του υφιστάμενου οπλισμού και υγρό ψεκάσμο προαναμεμιγμένου χυτού κονιάματος αντισταθμιζόμενης συρρίκνωσης τύπου R4

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3240

Αποκατάσταση αρχικής διατομής σκυροδέματος, με σύστημα επισκευής σύμφωνα με το EN 1504. Εφαρμογή συστήματος που αποτελείται από αντιδιαβρωτική προστασία εποξειδικού/ τσιμεντοειδούς αναστολέα διάβρωσης 3^{ου} συστατικών και αποκατάσταση της διατομής με υγρό ψεκάσμο επισκευαστικού προαναμεμιγμένου χυτού κονιάματος αντισταθμιζόμενης συρρίκνωσης τύπου R4 επί εκτεθειμένων σιδηροπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά τμήματα. Το ανωτέρω σύστημα περιγράφεται λεπτομερέστερα παρακάτω:

Προετοιμασία υποστρώματος

- Αποκάλυψη οξειδωμένου οπλισμού. Καθαρισμός οπλισμού από τα οξείδια με συρματοβούρτσα, γυαλόχαρτο ή αμμοβολή. Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει να εκτελούνται σε υψηλή σχετική υγρασία περιβάλλοντος. Καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς συμπίεστη λαδιού.

- Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού / ενισχυτικό πρόσφυσης

Κατόπιν του καθαρισμού του υφιστάμενου οπλισμού, εφαρμόζεται τσιμεντοειδούς βάσης τροποποιημένο με εποξειδικής βάσης ρητίνες, τριών συστατικών, τύπου SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® της Sika ή ισοδύναμο, σύμφωνα με το EN 1504-7. Εφαρμογή πρώτης στρώσης στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια του σιδηροπλισμού και μετά την παρέλευση τουλάχιστον 2 ωρών ακολουθεί εφαρμογή δεύτερης στρώσης προστασίας και ενίσχυσης πρόσφυσης, τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφάνειας οπλισμού, όσο και επί της γειτνιάζουσας επιφάνειας σκυροδέματος, αφού προηγηθεί διαβροχή σκυροδέματος μέχρι κορεσμού.

Αποκατάσταση αρχικής διατομής με επισκευαστικό κονίαμα

Αμέσως μετά τη διάστρωση του κονιάματος ενίσχυσης πρόσφυσης και όσο αυτό είναι ακόμα νωπό, εφαρμόζεται ινοπλισμένο επισκευαστικό κονίαμα υψηλών αντοχών, ενός συστατικού, σύνθεσης τσιμέντου SR, τύπου Sika MonoTop® 4100 Protect της Sika ή ισοδύναμο, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στην μελέτη.

Το τύπου Sika MonoTop®-4100 Protect πληροί τις απαιτήσεις του EN 1504-7 (αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού), EN 1504-3 (τάξης R4, κονίαμα δομητικών επισκευών) και του EN 1504-2 (προστασία σκυροδέματος). Το κονίαμα τύπου Sika MonoTop®-4100 Protect εφαρμόζεται σε στρώσεις πάχους 4-60mm η κάθε μία με το χέρι ή με υγρό ψεκάσμο. Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος πρέπει να παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή ή υγρή λινάτσα.

Προδιαγραφές αντιδιαβρωτικής προστασίας οπλισμού / ενισχυτικού πρόσφυσης

- ∞ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 1504-7 (Προστασία Χαλ. Οπλισμού έναντι διάβρωσης)
- ∞ Να έχει εγκριθεί για εφαρμογή κάτω από δυναμικό φορτίο (application under dynamic load)

Προδιαγραφές επισκευαστικού κονιάματος

- ∞ Σύνθεσης τσιμέντου SR

- ∞ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 1504-7
- ∞ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 1504-3, Κλάση R4
- ∞ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 1504-2

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί επιφανειών σκυροδέματος ως άνω, σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, 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, επάλειψη και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας εφαρμογής σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της

Ευρώ (Αριθμητικά): 352,54

(Ολογράφως): τριακόσια πενήντα δύο ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\10.25

Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος (γέφυρα πρόσφυσης)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Εφαρμογή συγκολλητικής εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών, σύμφωνα με EN 1504-5 σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος για την εξασφάλιση της πρόσφυσής του με το νέο σκυρόδεμα, στις θέσεις που καθορίζονται από τη μελέτη. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται :

Η εκτράχυνση της επιφάνειας του παλαιού σκυροδέματος προκειμένου να βελτιωθεί η ειδική επιφάνεια επαφής και η αφαίρεση των χαλαρών υλικών με συρματοβούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα.

Η προμήθεια των συστατικών της ρητίνης η ανάμιξη και η εφαρμογή της στην επιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή (αναλογίες ανάμιξης, ανάλωση ανά μονάδα επιφάνειας κ.λπ.), αποφεύγοντας την περίπτωση αλόγιστης χρήσης ποσοτήτων, δηλαδή το να λιμνάσει το υλικό σε εσοχές και κοιλότητες.

Τιμή ανά 1 m² επιφάνειας εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,00

(Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ

A.T. : 22

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7912.1.1

Διατμητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση διπλής στρώσης συνθετικών ινοπλισμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου SikaWrap-230C ή ισοδυνάμων και επίπαση με χαλαζιακή άμμο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Διατμητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου SikaWrap-230C ή ισοδυνάμων, μέσου μέτρου ελαστικότητας 230.000 N/mm² και πάχους 1,29mm που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

Διατμητική ενίσχυση / αποκατάσταση διατομών οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση ινοπλισμένων υφασμάτων με χρήση ρητινόκολλας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 14.01.08.01 "Ενίσχυση - αποκατάσταση κατασκευών από οπλισμένο

σκυρόδεμα με επικόλληση υφασμάτων από ινοπλισμένα πολυμερή (FRP υφάσματα)".

Η ενίσχυση δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επικόλληση εύκαμπτων υφασμάτων ινών άνθρακα θα γίνει σε δύο στρώσεις και θα περιλαμβάνει:

α. Την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας: με τρίψιμο και λείανση με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. σβουράκι) χωρίς να τραυματισθεί το φέρον στοιχείο, εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα, μέχρι της επίτευξης πλήρους καθαρισμού από τις ξένες ύλες (εφόσον απαιτείται και υδροβολή) ώστε να επιτευχθεί προφύλ επιφάνειας ανοικτής δομής καθώς και επιτεδοποίησης (μερικής ή ολικής) της επιφάνειας εφαρμογής.

β. Απότμηση των ακμών και δημιουργία καμπύλης με ακτίνα $r=2,5\text{cm}$. Η καμπύλη θα δημιουργηθεί είτε με τρίψιμο της επιφάνειας είτε με επισκευαστικό κονίαμα κατάλληλο για το συγκεκριμένο πάχος εφαρμογής και ελάχιστης θλιπτικής αντοχής 40MPa. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες εφαρμογής πρέπει να είναι επίπεδες (max αποκλίσεις 5mm στα 2m). Πριν από την εφαρμογή του prime coat η επιφάνεια θα πρέπει να είναι εντελώς στεγνή και καθαρή από σκόνες και υπολείμματα. Ίσως απαιτηθεί καθάρισμα της επιφάνειας του σκυροδέματος με βρεγμένο πανί και μετά αναμονή για να στεγνώσει.

γ. Επισκευές στο υπόστρωμα, γεμίσματα οπών/διάκενων και επιφανειακή επιτεδοότητα πρέπει να επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας εποξειδική πάστα τύπου, σύμφωνη με EN 1504-3 & 4.

δ. Επάλειψη του υπό ενίσχυση δομικού στοιχείου με έτοιμη (χωρίς την επιπλέον προσθήκη θιξοτροπικών παραγόντων) εποξειδικής ρητίνης, σύμφωνη κατά EN 1504-4 για τη δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (κατανάλωση στρώσης ασταρώματος $\sim 0,5\text{Kg/m}^2$).

στ. Εμποτισμός της 1ης στρώσης υφάσματος με εποξειδική ρητίνη τύπου SikaDur-330 ή ισοδυνάμου κατά EN 1504-4 (κατανάλωση $\sim 0,75\text{ kg/m}^2$), εφαρμογή με το χέρι ή με συσκευή εμποτισμού (saturator).

ε. Τοποθέτηση της 1ης στρώσης του υφάσματος επί της στρώσης της εποξειδικής ρητίνης ως άνω, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό. Πίεση με ειδικό ρολό επί της επιφάνειας του υφάσματος και κατόπιν επάλειψη με επιπλέον ρητίνη με κατανάλωση $\sim 0,6\text{Kg/m}^2$. Ακολουθεί επιπλέον πίεση με ειδικό ρολό ούτως ώστε να εμποτιστεί πλήρως το ύφασμα με εποξειδική ρητίνη. Η τελική όψη θα πρέπει να είναι πλήρως επικαλυμμένη με εποξειδική ρητίνη και να μην υπάρχουν σημεία ξηρού υφάσματος.

στ) Τοποθέτηση 2ης στρώσης (τελικής στρώσης) επί της στρώσης της εποξειδικής ρητίνης ως άνω, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της Εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό και ιδιαιτέρως των ανοιχτών χρόνων ενέργειας των εποξειδικών ρητινών.

ζ. Επάλειψη της τελικής στρώσης του υφάσματος με εποξειδική ρητίνη, με ρολό, για την προστασία και τον πλήρη εμποτισμό των ινών, με ρητίνη. Την προστασία των άκρων του υφάσματος/ινών (περιοχές επικάλυψης, άκρα δομικού στοιχείου) με μία στρώση εποξειδικής πάστας με σπάτουλα ή με το χέρι.

η. Επίταση με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,4 - 0,8 mm όσο η ρητίνη είναι νωπή μέσου πάχους στρώσης 2-3 mm.

Οι εργασίες εφαρμογής σύνθετων υλικών δεν θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη στην ατμόσφαιρα ή όταν οι θερμοκρασίες της ατμόσφαιρας και του υποστρώματος είναι εκτός των επιτρεπομένων ορίων ($7,5-40\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη μέχρις ύψους 5,00m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη, τις

ισχύουσες προδιαγραφές κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.

(1 m² πλήρως τοποθετημένου συνθετικού υφάσματος δύο στρώσεων ως άνω)

Ευρώ (Αριθμητικά): 230,00

(Ολογράφως): Διακόσια τριάντα ευρώ

A.T. : 25

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7912.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935 100%

Αποκατάσταση-ενίσχυση φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών εγκοπής, αποτελούμενων από ίνες άνθρακα, τύπου Sika Carbodur BC-12 της Sika ή ισοδυνάμων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935 100%

Αποκατάσταση ή ενίσχυση φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση/εγκιβωτισμός σύνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος τύπου Sika Carbodur, ανθρακοελάσματος τύπου Sika Carbodur BC-12 της Sika ή ισοδύναμο, μέσου μέτρου ελαστικότητας 165000N/mm², πλάτους 10mm και πάχους 3mm, που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Το σκυρόδεμα πρέπει να είναι καθαρό και κατάλληλα προετοιμασμένο ώστε να επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτής δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα και διαβρωτικές ουσίες.

- Τοποθέτηση οδηγών από επισκευαστικό κονίαμα επί των επιφανειών σκυροδέματος του υφιστάμενου δομικού στοιχείου ώστε να τηρηθεί απόσταση μεταξύ ράβρων άνθρακα και του υφιστάμενου σκυροδέματος.

- Καθάρισμα – ενεργοποίηση της ράβδου με ειδικό διαλύτη – ενεργοποιητή τύπου **Sika® Colma Cleaner** της Sika ή ισοδυνάμου. Οι ράβδοι θα πρέπει να τοποθετούνται μόνο αν η επιφάνεια είναι στεγνή και αφού έχει εφαρμοστεί το συγκολλητικό.

- Εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης επικόλλησης τύπου **Sika® Anchorfix®-3030** ή ισοδύναμης, Η συγκολλητική ρητίνη εφαρμόζεται με ειδικό μηχάνημα που δημιουργεί σπειροειδή επιφάνεια προκειμένου να επιτευχθεί η αγκύρωση των ράβρων άνθρακα ή η αλληλοπεικάλυψη (μάτιση) αυτών.

Θα πρέπει απαραίτητως να πληρούνται κατ' ελάχιστον οι παρακάτω γενικές προδιαγραφές των υλικών ενίσχυσης:

Εξηλασμένοι ράβδοι εγκοπής ινών άνθρακα για δομητική ενίσχυση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέτρο ελαστικότητας σύνθετου υλικού (μέση τιμή) ≥ 148.0 GPa
- Παραμόρφωση θραύσης σύνθετου υλικού (μέση τιμή) $\geq 1,70\%$
- Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού (μέση τιμή) ≥ 3100 MPa

Εποξειδική ρητίνη, 2-συστατικών, για αγκύρωση ελασμάτων εγκοπής ινών άνθρακα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Έγκριση ETA για αγκύρωση ράβρων οπλισμού και κοχλιών με σπείρωμα
- Ελεγμένο υπό σεισμική καταπόνηση (κατ. C1 & C2)
- Συμβατότητα με σκυρόδεμα
- Ανθεκτικό/ ελεγμένο σε φωτιά
- Δυνατότητα χρήση επί νωπού υποστρώματος

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη μέχρι ύψους 5,00m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.
(1 m πλήρως τοποθετημένης συνθετικής ράβδου Φ12 ως άνω)

Ευρώ (Αριθμητικά): 104,00

(Ολογράφως): εκατόν τέσσερα ευρώ

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00

(Ολογράφως) : εννέα ευρώ

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10

(Ολογράφως) : δέκα ευρώ και δέκα λεπτά

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη

Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ

Π.Ε. Πολιτικών Μηχανικών

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ

Π.Ε. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τον 1ο ΑΠΕ και την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου: «Επισκευή 6ου Γυμνάσιου Λάρισας λόγω σεισμού», όπως αναλυτικά περιγράφεται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΝΑΣΙΩΚΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

