



Λάρισα 25-11-2021

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 811**

ΘΕΜΑ: Έγκριση 1ου Α.Π.Ε. και 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού».

Στη Λάρισα σήμερα 25-11-2021 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 13.00 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 50712/19-11-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Αναστασίου Μιχαήλ, 6) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 7) Καλτσάς Νικόλαος, 8) Τζατζάκης Φώτιος και 9) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση 1ου Α.Π.Ε. και 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν.3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τη με αριθ. 392/2021 Α.Ο.Ε. με θέμα: Αποδοχή χρηματοδότησης 4.000.000,00 € από το Πρόγραμμα πρόληψης και αντιμετώπισης ζημιών και καταστροφών που προκαλούνται από θεομηνίες για την άμεση αντιμετώπιση των συνεπειών που προκλήθηκαν από το σεισμό της 3ης Μαρτίου 2021.
4. Τη με αριθ. 491/2021 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».
5. Τη με αριθ. 494/2021 Α.Ο.Ε. με θέμα: Σύσταση Επιτροπής Διαπραγμάτευσης (γνωμοδοτικού οργάνου) για το έργο «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».
6. Τη με αριθ. 502/2021 Α.Ο.Ε. με θέμα: Εξέταση πρακτικού Επιτροπής και ανάθεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».
7. Τη με αριθμ. πρωτ. 50370/17-11-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντηρήσεων Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

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

«ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ»

ΑΝΑΔΟΧΟΥ: ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΪΟΣ & ΣΙΑ

ποσού ευρώ: 1.139.366,97 (918.844,33 + 220.522,64 Φ.Π.Α. 24%)

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

Η χρηματοδότηση του έργου είναι από το Υπουργείο Εσωτερικών (2003ΣΕ05500005).

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ

ΕΚΠΤΩΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ 5,00%	ΕΡΓΑΣΙ ΕΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α.	ΣΥΝΟΛΟ (EURO)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	645.161,2 9	154.838,7 1	800.000,00
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	612.953,2 2	147.108,7 7	760.061,99
ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ---- Α.Π.Ε.	-	-	-
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	305.891,1 1	73.413,87	379.304,98
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	-	-	-
ΟΙ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	-	-	-
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	918.844,3 3	220.522,6 4	1.139.366,97
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟ ΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ	49,90%	49,90%	49,90%
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	0	0	0

A. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη συμπληρωματικής σύμβασης **379.304,98 euro**
(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).

B. Εγκριθείσα δαπάνη (Αρχικό συμβατικό ποσό)

(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)..... **760.061,99 euro**

Γ. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη για τις αναθεωρήσεις - **euro**
(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).

Δ. Ολική προτεινόμενη δαπάνη προς έγκριση με την παρούσα εισηγητική έκθεση
(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%)..... **1.139.366,97 euro**

8. Την από 27-10-2021 Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

(Συνοδεύει τον 1^ο Α.Π.Ε. & την 1^η Συμπληρωματική Σύμβαση)

A. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

1. Με την υπ' αριθ. 502/2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Λαρισαίων κατακυρώθηκε η κατασκευή του παραπάνω έργου στην **ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΪΟΣ & ΣΙΑ Ε.Τ.Ε.**

2. Η εργολαβική σύμβαση ποσού **612.953,22 €** πλέον ΦΠΑ υπεγράφη στις 27/8/2021

Ο παρών 1^{ος} Α.Π.Ε. όσο αφορά την αρχική σύμβαση συντάχθηκε :

για να συμπεριλάβει αυξομειώσεις ποσοτήτων εργασιών της μελέτης που κρίθηκαν απαραίτητες και αναγκαίες για την κατασκευή ολοκληρωμένων τμημάτων του έργου, τόσο στις οικοδομικές όσο και στις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, οι οποίες προέκυψαν λόγω της φύσης του έργου που ήταν αδύνατον να προμετρηθούν με καλή προσέγγιση οι ποσότητες εργασιών της μελέτης όσο και από παρεμβάσεις – απαιτήσεις των δασκάλων και γονέων για εργασίες απαραίτητες για την καλή λειτουργία των σχολείων.

Ο παρών 1^{ος} Α.Π.Ε. όσο αφορά την 1η Συμπληρωματική σύμβαση συντάχθηκε :

για να καλύψει την ανάγκη επιπλέον εργασιών επισκευής και αποκατάστασης ρωγμών στο σύνολο των σχολικών μονάδων της εργολαβίας, που προέκυψε κατά την εξέλιξη του σεισμικού φαινομένου από την καταγραφή τους μέσω ΚΤΥΠ και την σύνταξη του προϋπολογισμού μελέτης έως και την επισκευή τους. Στο μεσοδιάστημα είχαμε διεύρυνση των ρωγμών καθώς και εμφάνιση νέων ρωγμών που ως τριχοειδή φαινόμενα δεν είχαν καταγραφεί αρχικά, πλην όμως με τους μετασεισμούς διευρύνθηκαν και προκύπτει ως προς την στατική επάρκεια των κτιρίων άμεση ανάγκη επισκευής τους. Αναλογικά προκύπτει ανάγκη εκτέλεσης και των προεργασιών καθώς και των εργασιών αποκατάστασης, (επιχρίσματα, σκαλωσιές, αρμοκάλυπτρα, χρωματισμοί), που συνοδεύουν την επισκευή των ρωγμών.

Οι αυξομειώσεις των ποσοτήτων των εργασιών αναφέρονται παρακάτω αναλυτικά :

Αρχική σύμβαση

ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην κατηγορία αυτή έχουμε αυξήσεις ποσοτήτων εργασιών που προέκυψαν από τις προμετρήσεις και αφορούν τις εργασίες καθαιρέσεων, μετακίνησης των μπάζων, κόστους υποδοχής ΑΕΚΚ, επιχρισμάτων, αποκαταστάσεων ρωγμών, σκαλωσιές, αρμοκάλυπτρα, χρωματισμών κλπ.

ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην κατηγορία αυτή έχουμε μικρές μειώσεις ποσοτήτων εργασιών που προέκυψαν από τις προμετρήσεις και αφορούν τις εργασίες σκυροδετήσεων κλπ.

1^η συμπληρωματική σύμβαση

ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στις εργασίες της κατηγορίας αυτής στην 1η συμπληρωματική σύμβαση έχουν προβλεφθεί όλες οι εργασίες που κρίθηκαν απαραίτητες να γίνουν για την πλήρη αποκατάσταση των σχολικών μονάδων της εργολαβίας, που προέκυψε κατά την εξέλιξη του σεισμικού αποτελέσματος από την καταγραφή τους μέσω ΚΤΥΠ και την σύνταξη του προϋπολογισμού μελέτης έως και την επισκευή τους. Στο μεσοδιάστημα είχαμε διεύρυνση των ρωγμών καθώς και εμφάνιση νέων ρωγμών που ως τριχοειδή φαινόμενα δεν είχαν καταγραφεί αρχικά, πλην όμως με τους μετασεισμούς διευρύνθηκαν και προκύπτει ως προς την στατική επάρκεια των κτιρίων άμεση ανάγκη επισκευής τους. Οι εργασίες αφορούν τις εργασίες καθαιρέσεων, μετακίνησης των μπάζων, κόστους υποδοχής ΑΕΚΚ, επιχρισμάτων, αποκαταστάσεων ρωγμών, σκαλωσιές, αρμοκάλυπτρα, χρωματισμών κλπ.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται αναλυτικότερα τα προτεινόμενα οικονομικά στοιχεία του έργου.

		1ος ΑΠΕ	1η Συμπληρωματική Σύμβαση	Σύνολο
	Προϋπολογισμός μελέτης χωρίς ΦΠΑ	9	645.161,2	
	Ποσό εργασιών	2	611.782,2	
	Απολογιστικά		1.171,00	

	Ποσό σύμβασης	2	612.953,2		612.953,22
	Ποσό που προτείνεται με τον παρόντα ΑΠΕ	2	612.953,2	305.891,11	918.844,33
	ΦΠΑ 24 %	7	147.108,7	73.413,87	220.522,64
	Σύνολο πίστωσης για έγκριση	9	760.061,9	379.304,98	1.139.366,97
	Ποσοστό μεταβολής ποσού σύμβασης		0,00 %	49,90 %	49,90 %

ΠΡΟΤΑΣΗ

Προτείνεται η έγκριση του **1^{ου} Α.Π.Ε. και της 1^{ης} Συμπληρωματικής Σύμβασης** του έργου **‘ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ’** συνολικής δαπάνης **1.139.366,97 €** δηλ. αύξηση από την συμβατική δαπάνη των **760.061,99 € κατά 379.304,98 €, ποσοστό 49,90 %.**

ΛΑΡΙΣΑ 29/10/2021

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΙ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΙ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤ. ΚΤΙΡΙΩΝ

ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΪΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΔΕΛΗΠΟΥΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΜΠΟΥΜΠΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

9. Τον 1^ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού» ο οποίος έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

1ος ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Έργο : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ
ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Ανάδοχος : ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ

Α/Α	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛ. ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΦΗΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (10%)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΜΠΡΟΒΑΣΕΙΣ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	Μέρη	Ολική	Τιμή μονάδας Ευρώ	Ποσότητα	Μέρη	Ολική	
			Από μεταφορά		283.106,70							
65	Z-04	kg	Υδρορράη από ψαλιδαντηρή λαμαρίνα Σαλγινατή κυκλική	100	14,34			14,34				ΗΑΜ 1
66	Z-05	m2	Συλλεκτήρας υδάτων ΣΤΥΓΗΣ (ντερέ)	100	39,77			39,77				ΗΑΜ 1
67	Z-06	kg	Φέροντα στοιχεία από αβροδεσούς ή κοιλωσούς ύψους 10 πλάτους έως 180 mm	10	2,70			2,70		3,62		ΟΙΚ 6104
68	Z-07	kg	Στόβα ημιβελών από αβροδέσους υψώνων διαφόρων τύπων υψώνων από ελαστικές ραβδώσεις	600	4,50			4,50		2,700,00		ΟΙΚ 6401
69	Z-08	μμ	Συρματωμένοι κλωδαριώδη μεταλλικά ραβδάκια Φ 2	75	11,80			11,80				ΟΙΚ 6403
70	Z-09	m	Ανοξείδωτες χρωμιοληθές Φ 50/2 mm	25	20,00			20,00		500,00		ΟΙΚ 6408
71	Z-10	μμ	Παράρτη ύψους 2,0 μέτρων με εναλίτες γαλβανίζ	85	50,00			4,250,00		4,250,00		ΟΙΚ 6441
72	Z-11	m	Υαλοπίσσα αλουμινίου μεμονωμένη, μονόπλευρα, διακόσμηση από λαμαρίνα, διαμόρφωση δόξα	1	200,00			200,00		200,00		ΟΙΚ 6519
73	Z-12	m2	Υαλοπίσσα αλουμινίου μεμονωμένη, μονόπλευρα, διακόσμηση από λαμαρίνα, διαμόρφωση δόξα	1	50,00			50,00		50,00		ΟΙΚ 7600 2
74	H-01	m2	Επιχρώματα γυψο - προμονωτικοί - αναεραστικοί υαλοπίσσας, συνολικού πάχους 16 mm. (εφόδια 5 mm, κλάδ 5 mm, κλάδ 6 mm)	1.588	13,50			21.600,00		162,00		ΟΙΚ 7121
75	H-02	τιμ	Στοιβαδικά επικεραστικά επιχρώματα σε ποσότητες ύψους	500	6,00			3.000,00				ΟΙΚ 7122
76	H-03	m2	Επιχρώματα τριπλά τριβώδη επί μεταλλικού πλέγματος με τσιμεντοσφιντολάμα	1	14,00			14,00				ΟΙΚ 7152
77	H-04	m2	Προσούληρη υψηλής ιπτακρησιμότητας ύψους από το δάπεδο, διαστάσεις	1	0,68			0,68		339,32		ΟΙΚ 7171
78	H-05	m2	Επιχρώματα σε κρεμάλα με μαλακό τύπου	800	23,50			18.800,00				ΟΙΚ 7211
79	H-06	100	Επιχρώματα με πλάκες τσιμέντου, GROUP 4	100	13,50			1.350,00		7.520,00		ΟΙΚ 7316
80	H-07	m2	Επιχρώματα βαπτόδεν με κερμαία πλάκας, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	185	33,50			6.197,50		6.030,00		ΟΙΚ 7381
81	H-08	m2	Επιχρώματα βαπτόδεν με κερμαία πλάκας GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	1	36,00			36,00		144,00		ΟΙΚ 7328 1
82	H-09	μμ	Παράρτηρα (σεβασίτη) από κερμαία πλάκας	50	4,50			225,00				ΟΙΚ 7328 1
83	H-10	m2	Επιχρώματα βαπτόδεν με κερμαία πλάκας, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	100	15,70			1.570,00		1.413,00		ΟΙΚ 7386
84	H-11	m2	Επιχρώματα με μαρμαροπηλίκι (με σπάτο), πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες, κλειστός μίγνυθους έως 10,0 mm, διαστάσεις 50x50 mm	10	22,50			225,00		225,00		ΟΙΚ 7363
85	H-12	m2	Επιχρώματα βαπτόδεν με σερμιγνίτες πλάκας μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τμήμα ανά τετραγωνικό μέτρο	10	83,00			830,00				ΟΙΚ 7452
86	H-13	m2	Καταμάλα και περιχρώματα (μπαρσοφόρος) επιστρώσεων από μαρμάρου, μαλακό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm	1	101,00			101,00		101,00		ΟΙΚ 7508
87	H-14	μμ	Παράρτηρα (σεβασίτη) από μαρμάρου μαλακό, πάχους 2 cm	300	9,50			2.850,00		2.660,00		ΟΙΚ 7511
88	H-15	m2	Πολύτιλα παραθέσαν από μαρμάρου μαλακό, πάχους 2 cm	1	78,50			78,50		78,50		ΟΙΚ 7531
89	H-16	μμ	Μπαρσοφόρος μήκους έως 2,00 m, από μαρμάρου πάχους 3 cm	10	33,50			335,00		335,00		ΟΙΚ 7536
90	H-17	μμ	Επιχρώματα βαπτόδεν μήκους έως 2,00 m με μαρμάρου κλειστό, πάχους 3,2 cm (βαπτολάμα/μπατί)	10	39,00			390,00		390,00		ΟΙΚ 7541
91	H-18	τιμ	Ψυδρωσική διακοσμητική, επιστρώση, φαστιοκή από πλάκες ορειάντων μήκους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 60x60 mm, διαστάσεις 50x50 mm	1	25,90			25,90		25,90		ΟΙΚ 7568
92	H-19	kg	Μαλακός σιλικόνης ψυδρωσής	1	3,10			3,10		3,10		ΟΙΚ 6118
93	H-20	m2	Παράρτηρα επιστρώσεων επιστρώσεων από μαρμάρου μαλακό, πάχους 2 cm	1.500	1,70			2.550,00		850,00		ΟΙΚ 7725
94	Θ-01	m2	Προσοφάκια τσιμέντου επιστρώσεων για χρωματισμούς	100	2,20			220,00		220,00		ΟΙΚ 7726
95	Θ-02	m2	Προσοφάκια τσιμέντου επιστρώσεων για χρωματισμούς	500	3,40			1.700,00		1.700,00		ΟΙΚ 7737
96	Θ-03	m2	Υπόστρωμα προπομαρμάριων επιστρώσεων, επιστρώσεων από μαρμάρου μαλακό, πάχους 3 cm	1.000	2,25			2.250,00		2.250,00		ΟΙΚ 7701
97	Θ-04	m2	Υπόστρωμα (σεβασίτη) επιστρώσεων από μαρμάρου μαλακό, πάχους 2 cm	1.000	2,25			2.250,00		2.250,00		ΟΙΚ 7701
			ΣΥΜΜΕΤΡΕΣ					379.576,18				

Α/Α	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛ. ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΙΤΗ (1x)			ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛ. ΕΓΚΕΚΡΙΣΕΙΣ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	ΔΑΠΑΝΕΣ	Ποσότητα	Τιμή μονάδας Ευρώ	ΔΑΠΑΝΕΣ	Επιπλέον	Επιπλέον	
				Μερική	Ολική	Μερική	Ολική	Μερική	Ολική	Επιπλέον	Επιπλέον	
Από μεταφορά												
			Νέο γραφείο									
1	Καθίστρα επιρροσμένων	m2	Β-09 -1					1.000	5,60	5.600,00		ΟΙΚ 2252
2	Κιλήματα σιδηρά σελινοτά	m2	Β-21 -1					1.500	5,60	8.400,00		ΟΙΚ 2303
3	Πλάσματα ασφαλείας επί κερυμάτων	m2	Β-22 -1					500	5,60	2.800,00		ΟΙΚ 2304
4	Επιπλοτικά πρόσφασης κερυμάτων	m2	Β-23 -1					1.500	0,65	975,00		ΟΙΚ 2314.1
5	Αποσκόπηση και συρραφή τοκασίας με εύρημα κερυμάτων SA-Mix-3200. Οι μέρη της τακτρίτας	m2	Ε-01 -1					1.000	116,23	116.230,00		ΟΙΚ 7126
6	Αποσκόπηση από της ρηγάμης εις ει μη φέρουσα ταροπία	m	Ε-02 -1					2.500	10,48	26.200,00		ΟΙΚ 7125
7	Αρμολόγηση, αρμολόγηση 100 mm	m	Ε-09 -1					300	56,00	16.800,00		ΟΙΚ 7246
8	Υπόβαθρο επιφανειών ασφαρίματος με πίση 150 - 200 bar	m2	Ε-09 -1					1.000	2,60	2.600,00		ΥΔΡ 6370
9	Επισκευή ρηγάμης των δομικών στοιχείων από ασφαλτικό ασφάλισμα με εύρημα από ελαστικό επίβλησης	m	Ε-12 -1					110	66,80	7.348,00		ΟΙΚ 7003
10	Επιχώρισμα τριπλό - ριθλοτά με τριτογενεσίωμα	m2	Η-01 -1					1.000	13,50	13.500,00		ΟΙΚ 7121
11	Σποραδικά επισκευαστικά επιρροσμένα εις ποσοδότηση ύλης	τημ	Η-02 -1					100	6,00	600,00		ΟΙΚ 7122
12	Προσκόπηση τιλής επιρροσμένων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	m2	Η-04 -1					66,53	0,68	46,24		ΟΙΚ 7171
13	Προσκόπηση επιρροσμένων επιφανειών τούλων για κερυματριάς	m2	Θ-01 -1					1.000	1,70	1.700,00		ΟΙΚ 7725
14	Υπόστρωμα (σέρβη) τσιμεντοκερυμάτων	m2	Θ-04 -1					1.500	2,25	3.375,00		ΟΙΚ 7701
15	Προσκόπηση τιλής κερυματριάς πάσης φύσεως λόγω κλαστικής υποκατάστασης επιφανειών με χρήση κερυμάτων ακρυλικής στυρενοακρυλικής ακρυλικής ή πολυακρυλικής βάσεως	m2	Θ-09 -1					200	0,34	68,00		ΟΙΚ 7757
16	Χρησιμοποίηση κερυμάτων επιφανειών με χρήση κερυμάτων ακρυλικής στυρενοακρυλικής ακρυλικής ή πολυακρυλικής βάσεως	m2	Θ-10 -1					1.000	9,00	9.000,00		ΟΙΚ 7755.1
17	Χρησιμοποίηση κερυμάτων επιφανειών με χρήση υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενοακρυλικής ή πολυακρυλικής βάσεως με χρήση κερυμάτων ακρυλικής ή στυρενοακρυλικής βάσεως	m2	Θ-11 -1					1.000	10,10	10.100,00		ΟΙΚ 7755.1
18	Ολοκλήρωση με ακρυλικής βάσεως νερού για τσιμεντοκέρυμα επιρροσμένων και κατακόρυων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυακρυλικό υλικό	m2	Θ-12 -1					500	13,80	6.900,00		ΟΙΚ 7744
19	Πλήρωση οφικονίων και κατακόρυων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυακρυλικό υλικό	μμ	Θ-14 -1					300	16,80	5.040,00		ΟΙΚ 7758
Σύνολο Νέο γραφείο										237.281,24		
Αθροισμα Προσβίβεται ΓΕ & ΟΕ										237.281,24		
Αθροισμα Άμεσας έκπτωσης										42.710,62		
Σύνολο Εργασίες προπολογοισμού										279.991,86		
Απρόβλεπτη δαπάνη										13.996,59		
Σύνολο										265.992,27		
Αθροισμα Προσβίβεται ΓΕ & ΟΕ										39.898,84		
Σύνολο										305.891,11		
Προσβίβεται ΦΠΑ										73.413,87		
Γενικό σύνολο σύμβασης										379.304,98		

Υπερβάσεις συμπληρωματικών συμβάσεων	Αρχική σύμβαση	Συμπληρωματικές συμβάσεις	Διαφορές
Σύνολο	533.155,54	265.992,27	
Απρόβλεπτη δαπάνη	79.797,68	39.898,84	Υπέρβαση της αρχικής σύμβασης κατά 265.992,27 ή ποσοστό 49,89%
Αθροισμα	612.953,22	305.891,11	
Πρόβλεψη ανασφάλιστης			Υπέρβαση της αρχικής σύμβασης κατά 305.891,11 ή ποσοστό 49,90%
Αθροισμα	612.953,22	305.891,11	
ΦΠΑ	147.108,77	73.413,87	Υπέρβαση της αρχικής σύμβασης κατά 305.891,11 ή ποσοστό 49,90%
Κονδύλι χωρίς ΦΠΑ			
Γενικό σύνολο	760.061,99	379.304,98	Υπέρβαση της αρχικής σύμβασης κατά 379.304,98 ή ποσοστό 49,90%
			Δηλαδή Ευρώ τριακόσιες εβδομήντα εννέα χιλιάδες τριακόσια τέσσερα και εννήντα οκτώ λεπτά
Σύνολο υπερβάσεων [Προτεινόμενη δαπάνη] - [Εγκεκριμένη δαπάνη]			
	Εγκεκριμένη δαπάνη	Προτεινόμενος ΑΠΕ	Διαφορές
Σύνολο	533.155,54	878.945,49	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 345.789,95 ή ποσοστό 64,86%
Απρόβλεπτη δαπάνη	79.797,68	39.898,84	
Αθροισμα	612.953,22	918.844,33	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 305.891,11 ή ποσοστό 49,90%
Πρόβλεψη ανασφάλιστης			
Αθροισμα	612.953,22	918.844,33	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 305.891,11 ή ποσοστό 49,90%
ΦΠΑ	147.108,77	220.522,64	
Κονδύλι χωρίς ΦΠΑ			
Γενικό σύνολο	760.061,99	1.139.366,97	Υπέρβαση της εγκεκριμένης δαπάνης κατά 379.304,98 ή ποσοστό 49,90%
			Δηλαδή Ευρώ τριακόσιες εβδομήντα εννέα χιλιάδες τριακόσια τέσσερα και εννήντα οκτώ λεπτά
25/10/2021 Ο ανέθετες	25/10/2021 Ο επιβλέπων	25/10/2021 Ο προεσθιμένος	25/10/2021 Ο προεσθιμένος
ΛΑΠΙΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ Ε.Τ.Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΔΕΛΗΓΟΥΔΟΥ ΜΑΡΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΠΑΤΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΠΑΤΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ		

10. Τον έλεγχο επί έλαττον δαπανών του 1^{ου} Α.Π.Ε του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

1ος ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

**Έργο : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ**

Ανάδοχος : ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ

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

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

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΚΤΩΜΕ	
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	$[3.1]$
ΘΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	$[3.1] - [\chi\alpha\rho\alpha \text{ Απρ.}] = [3.2]$
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	$[3.2] \times \{ \text{Αναθ(ΑΠΕ)} / \Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) \} = [3.3]$
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$[3.2] + [3.3] = [3.4]$
ΠΚΤΩΜΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΣ ΠΕΡΙΟΠΕΣ	Εάν $[3.2] > \Gamma$ τότε $[3.2] - \Gamma = [3.5]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Ή ΕΠΙ ΕΛΛΑΤΤΟΝ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ	
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	$\max([1.2], [2.7]) = [4.1]$
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΛΑΤΤΟΝ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 3	$[3.5] = [4.2]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[4.1] + [4.2] = [4.3]$

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ :	$10\% \times 531.984,54 = [1.1]$
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) < \Sigma\chi(\Sigma\text{ΥΜΒ})$ τότε $\Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) = [1.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) > \Sigma\chi(\Sigma\text{ΥΜΒ})$ τότε $\Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) = [1.3]$
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma\chi(\Gamma) + \Sigma\chi(\Gamma) = [1.4]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma\chi(\Gamma) = [1.5]$
ΕΠΙ ΕΛΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma\chi(\Gamma) = [1.6]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20%	$[1.6] - [1.4] = [1.7]$
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10%	Εάν $[1.7] > [1.1]$ τότε $[1.7] - [1.1] = [1.8]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(\Gamma) = [1.9]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ	$[1.3] + [1.2] + [1.4] + [1.8] + [1.9] = [1.10]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	Εάν $[1.10] > [1.9]$ τότε $(\text{Αναθ(ΑΠΕ)} / \Sigma\chi(\text{ΑΠΕ})) \times ([1.10] - [1.9]) = [1.11]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ&ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] + [1.11] = [1.12]$
ΦΠΑ	$\{ \text{ΦΠΑ(ΑΠΕ)} / \Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) \} \times [1.12] = [1.13]$
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] + [1.13] = [1.14]$

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3] = [2.1]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΚΑΘ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20%	$\Sigma\chi(14) = [2.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(\Gamma) = [2.3]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$A1(\Gamma) = [2.4]$
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\chi\phi \text{ Απρ.}] = [2.5]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (\text{Αναθ(ΑΠΕ)} / \Sigma\chi(\text{ΑΠΕ})) = [2.6]$
ΑΘΡΟΣΙΜΑ	$[2.4] + [2.5] + [2.6] = [2.7]$
ΦΠΑ	$[2.7] \times \{ \text{ΦΠΑ(ΑΠΕ)} / \Sigma\chi(\text{ΑΠΕ}) \} = [2.8]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8] = [2.9]$

25/10/2021
Ο ανάδοχος

/10/2021
Οι επιβαλλόντες

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
/10/2021
Ο Προϊστάμενος

ΛΙΑΠΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΙΟΣ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΔΕΛΗΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΙΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΧΟΛΙΑ

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

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

Το ελάχιστο απαιτούμενο ποσό απροβλέπτων για τον ΑΠΕ είναι:

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

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

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

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

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

11. Τον προϋπολογισμό της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισα λόγω σεισμού», ο οποίος έχει ως εξής:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A/A	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	A.T.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ) Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	Β-08-1	m2	1000	5,6	5.600,00	
2	Κιρώματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	Β-21-1	m2	1500	5,6	8.400,00	
3	Πετάσματα ασφαλείας επί κιρωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.05	ΟΙΚ 2304	Β-22-1	m2	500	5,6	2.800,00	
4	Επενδύσεις πρόσωσης κιρωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ 2314.1	Β-23-1	m2	1500	0,65	975,00	
5	Αποκατάσταση έντονης ρηγμάτωσης της τοιχοποιίας	ΑΤΕΚ 2	ΟΙΚ 7126	Ε-01-1	m	1000	116,23	116.230,00	
6	Αποκατάσταση απλής ρηγμάτωσης τοιχοποιίας	ΑΤΕΚ 1	ΟΙΚ 7125	Ε-02-1	m	2500	10,48	26.200,00	
7	Αρμολάμπρα, αρμών εύρους 100 mm	ΝΑΟΙΚ 72.47.02	ΟΙΚ 7246	Ε-06-1	μμ	300	56	16.800,00	
8	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	ΝΑΥΔΡ 10.18	ΥΔΡ 6370	Ε-09-1	m2	1000	2,6	2.600,00	
9	Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης	ΑΤΕΚ 18	ΟΙΚ 3611	Ε-12-1	m	110	66,8	7.348,00	
10	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	Η-01-1	m2	1000	13,5	13.500,00	
11	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.22	ΟΙΚ 7122	Η-02-1	m2	100	6	600,00	
12	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΝΑΟΙΚ 71.71	ΟΙΚ 7171	Η-04-1	m2	66,53	0,68	45,24	
13	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.15	ΟΙΚ 7735	Θ-01-1	m2	1000	1,7	1.700,00	
14	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ 7735	Θ-04-1	m2	1500	2,25	3.375,00	
15	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚ 77.99	ΟΙΚ 7797	Θ-09-1	m2	200	0,34	68,00	
16	Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στουρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	Θ-10-1	m2	1000	9	9.000,00	
17	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στουρενιοακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	Θ-11-1	m2	1000	10,1	10.100,00	
18	Οικολογικό χρώμα ακρυλικής βάσεως νερού για εσωτερική βαφή επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδας.	ΝΑΟΙΚ 77.102	ΟΙΚ 7744	Θ-12-1	m2	500	13,8	6.900,00	
19	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.36	ΟΙΚ 7936	Θ-14-1	μμ	300	16,8	5.040,00	
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								237.281,24	237.281,24
Αφαιρείται έκπτωση 5%									11.864,06
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									225.417,18
Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε.								18,00%	40.575,09
Άθροισμα									265.992,27
Απρόβλεπτα								15,00%	39.898,84
Άθροισμα									305.891,11
Φ.Π.Α.								24,00%	73.413,87
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									379.304,98

Ο μελετητής

Δεληπούλιου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης
Δημοτικών ΚτιρίωνΑικατερίνη Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων ΜηχανικόςΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικών ΥπηρεσιώνΑθανάσιος Πατισούρας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Σελίδα 1

12. Το τιμολόγιο Εργασιών της 1^{ης} Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού», το οποίο έχει ως εξής:



ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ**

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 λοιπά 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 λοιπά 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 μη 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 διοδίων 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 ιδιαίτερος 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 λοιπών 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 επέκταση διαχείρισής 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 ιδιαίτερως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργιών, επιστημονικού προσωπικού και των επισιτιστών 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, ασφαλτομιγμάτων 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, τοίχια 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 ανηγμένα 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 ιδιαίτερω), 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, αναπασσαλώσεων, 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 λοιπών 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 υφισταμένων 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 ασφαλικών 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 ασφαλομημάτων, μελέτες κριωμάτων 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 χωματουργικές, 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) Περιφράξης 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 μέσω ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεων 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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) 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 DM 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

Παραφερής 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 μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσασθρωμένος 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 ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήρρερ 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 ανοξειδωτες 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 (ντίτζα) 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 ελέγχου, 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 ιδιαίτερως 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 ικρίωματα 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 επανατοποθετήσεως 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 τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά 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)	2,30

α/α	Είδος	Συντελεστής
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο 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	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 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 (φουσαρμόνικας)	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	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. 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 NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. 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.
3. 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 NET 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 σκόπημο 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 973B/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 λευκότσιμέντο.

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

A. 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 ΟΙΚ), 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).

B. 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, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

B. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

A.T. B-08

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.23**

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 60

(Ολογράφως)

πέντε και εξήντα

A.T. B-21

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 23.03**

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

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

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 ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας 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 ανηγμένα 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).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 60

(Ολογράφως)

πέντε και εξήντα



A.T. B-22

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 23.05 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 60

(Ολογράφως)

πέντε και εξήντα

A.T. B-23

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 23.14 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

0 , 65

(Ολογράφως)

μηδέν και εξήντα πέντε

E. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

A.T. E-01

Άρθρο: ΑΤΕΚ Ν12.4

Αποκατάσταση και συρραφή ρηγματώσεων τοιχοποιίας με σύστημα ενίσχυσης IAM με τη χρήση μίας στρώσης πλέγματος ινών υάλου SikaWrap®-350 G Grid

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7126

Συρραφή ρηγματώσεων φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας με τεχνολογία ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου SikaWrap-350 G Grid ή ισοδυνάμων σε κονίαμα ενός συστατικού για επισκευή και ενίσχυση σε τοιχοποιίες φέρουσες και πληρώσεως, ήτοι :

A. Προετοιμασία υποστρώματος

1. Προετοιμασία υποστρώματος μηχανικά χρησιμοποιώντας υδροβολή, ώστε να αφαιρεθεί ο υφιστάμενος σοβάς και οποιαδήποτε σαθρά υπολείμματα σε πλάτος

~50cm εκατέρωθεν της ρηγμάτωσης και εν συνεχεία επαρκής καθαρισμός και επισκευή των αρμών με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου SikaRep®-200 Multi, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις.

2. Ομοιογενής πλήρωση ρηγματώσεων των υφιστάμενων λιθοδομών για την αποκατάσταση της δομικής συνέχειας (ομογενοποίηση μάζας) με εισπίεση ενέματος, έτοιμου προς χρήση, βάσεως φυσικής υδραυλικής ασβέστου (NHL 3.5), ελεύθερου τσιμέντου, υψηλής ρευστότητας και χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης, με χρήση ακόμη και σε τοιχοποιίες με παρουσία διαλυτών αλάτων και φαινομένων ανοδικής υγρασίας, τύπου SikaMur® Grout+.

Β. Εφαρμογή συστήματος IAM Sika ή ισοδύναμου τύπου

1. Εξομάλυνση της τοιχοποιίας με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου SikaRep®-200 Multi, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις (εκτιμώμενο μέσο πάχος ~5-10mm/m²).

2. Η εφαρμογή κονιάματος ενός συστατικού, τύπου Sika MonoTop®-722 Mur E πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998- 1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-3 (R2), σε τουλάχιστον δύο στρώσεις με μυστρί, πιέζοντας την πρώτη στρώση επίμονα πάνω στο υπόστρωμα

3. Τοποθέτηση του υαλοπλέγματος ενίσχυσης με χαμηλό περιεχόμενο σε NaOH και επικάλυψη ανθεκτικής στα αλκάλια, τύπου SikaWrap®-350G Grid, όσο ακόμα είναι νωπό το κονίαμα και πλήρης ενσωμάτωση στο κονίαμα. Το ελάχιστο πάχος των στρώσεων του κονιάματος είναι 5 mm έτσι ώστε να διασφαλιστεί επαρκής επικάλυψη του πλέγματος. Το υαλόπλεγμα ενίσχυσης τοποθετείται σε πλάτος ~50cm εκατέρωθεν της ρηγμάτωσης.

4. Φινίρισμα της τελικής επιφάνειας με ξύλινη ή μεταλλική σπάτουλα ή σπόγγο αμέσως μόλις το κονίαμα αρχίζει να πήζει.

5. Μετά την ωρίμανση του κονιάματος εφαρμογή αγκυρίων άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C βάρους ≥ 50 g/m και Διατομής ≥ 28 mm², με Μέτρο Ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa και Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm²). Διάνοιξη οπής διαμέτρου 20 mm και βάθους 100 mm ή όπως προδιαγράφει η μελέτη. Απότημηση των ακμών στην εξωτερική περιμέτρο των οπών σε ακτίνα 2 cm, έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού των ιών άνθρακα. Αν το αγκύριο τοποθετηθεί σε όλο το βάθος του υποστρώματος η οπή θα πρέπει να διανοιχτεί και από τις δυο πλευρές με ιδιαίτερη προσοχή, διασφαλίζοντας πως η οπή θα είναι ευθεία. Καθαρισμός οπής από σκόνη και από σαθρά τμήματα με εργαλείο πεπιεσμένου αέρα και με βούρτσα, εναλλάξ τα τουλάχιστον τρεις φορές. Μετά την προετοιμασία του υποστρώματος, και εφόσον διασφαλιστεί πως η επιφάνεια του υποστρώματος και η οπή είναι ελεύθερη από σκόνη και σαθρά τμήματα, εκτελείται η προετοιμασία του αγκυρίου και η τοποθέτηση του σύμφωνα με βήματα που περιγράφονται παρακάτω. Εγκατάσταση των αγκυρίων στα άκρα και την κυρίως επιφάνεια του εφαρμοσμένου ως άνω συστήματος IAM με πύκνωση επί των 4 άκρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Γ. Εφαρμογή αγκυρίου ιών άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50

1. Κοπή αγκυρίου στις απαιτούμενες διαστάσεις με ψαλίδι και εμποτισμός με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®- 52 σύμφωνα κατά EN 1504-4 έως ότου εμποτιστούν πλήρως οι ίνες.

2. Πίεση ιών κατάλληλα έτσι ώστε να απομακρυνθεί η περίσσεια ρητίνης και να απεγκλωβιστεί ο αέρας.

3. Περίσφιξη ινών στην άκρη του εμποτισμένου αγκυρίου με δεματικό τύπου P και απομάκρυνση του ελαστικού περιβλήματος κατά μήκος του τμήματος του αγκυρίου.
 4. Εισαγωγή βελόνας κατά μήκος του αγκυρίου με την άκρη της να είναι στο σημείο περίσφιξης των ινών με το δεματικό.
 5. Πλήρωση οπής με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®-330 σύμφωνα με EN 1504-4, από το βάθος της οπής και προς τα έξω. Σε περιπτώσεις διαμπερούς οπής πληρώνεται η οπή σε όλο της το βάθος, αν είναι απαραίτητο και από τις δυο πλευρές.
 6. Εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης, τύπου Sikadur®-52 στην επιφάνεια όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το αγκύριο και τοποθέτηση στην οπή με την βοήθεια βελόνας.
 7. Προσεκτικός επιμερισμός των εμποτισμένων ινών περιμετρικά της οπής και σφράγιση βεντάλιας με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®-330 και επίταση με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας [0.4-0.8] όσο η ρητίνη είναι ακόμα νωπή.
- Δ. Γενικές προδιαγραφές των υλικών ενίσχυσης που θα πρέπει απαραίτητως να πληρούνται κατ' ελάχιστον:
- Κονίαμα ενός συστατικού, τύπου Sika® MonoTop®-722 Mur E
- i. Μέτρο ελαστικότητας ≤ 10 GPa
 - ii. Σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-2 (R2)
- Πλέγμα ενίσχυσης με ίνες υάλου, τύπου SikaWrap®-350 G Grid
- i. Υαλόπλεγμα Συνολικού Βάρους ≥ 350 g/m²
 - ii. Πυκνότητα ινών ≥ 2.5 g/cm³
- Αγκύρια άνθρακα, τύπου SikaWrap® FX-50 C
- i. Βάρος Υλικού ≥ 50 g/m
 - ii. Πυκνότητα ινών $\geq 1,8$ g/cm³
 - iii. Μέτρο ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)
 - iv. Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)
- Ε. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:
1. Τα συνθετικά πλέγματα οπλισμού θα πληρούν τις προδιαγραφές: ACI 549.4R-13 Guide to Design and Construction of Externally Bonded Fabric - Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) Systems for Repair and Strengthening Concrete and Masonry Structures. ACI 440.7R-10 Guide for the Design and Construction of Externally Bonded Fiber-Reinforced Polymer Systems for Strengthening Unreinforced Masonry Structures. CNR-DT 200 R1 (2013) Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures, (Italy)
 2. Το σύστημα IAM που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να φέρει αποτελέσματα δοκιμών εφελκυστικής αντοχής και έμμεσης διαμητρικής πρόσφυσης (shear bond strength – Rilem TC 250-CSM) , απαραίτητα στοιχεία για την ορθή λειτουργία της ενίσχυσης.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) συνολικής επιφάνειας επέμβασης και πλήρους αποκατάστασης.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

116 , 23
εκατόν δεκαέξι και είκοσι τρία

A.T. E-02

Άρθρο: ΑΤΕΚ Ν11.1

Αποκατάσταση απλής ρηγμάτωσης (<1) σε μή φέρουσα τοιχοποιία.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7125

Αποκατάσταση απλής ρηγμάτωσης τοιχοποιίας από οπτόπλινθους ή τσιμεντόλιθους με καθαίρεση του επιχρίσματος σε συνολικό πλάτος 40 εκ. εκατέρωθεν της ρωγμής, καθαρισμός των ρηγματώσεων αρμών της τοιχοποιίας σε βάθος 3 εκ., πλύσιμο των αρμών με νερό υπό πίεση, εισαγωγή πλουσίου τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου βαθειά μέσα στη ρωγμή, εξωτερικό αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα επίσης των 450 kg τσιμέντου και τελικό επίχρισμα τριφτό τριβαδισμό με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2. Εφαρμογή υαλοπλέγματος τύπου ISOMAT fiberglass 110kg/m² σε καρέ 10mmx10 mm ,μετά την 1η στρώση του πεταχτού επιχρίσματος.

Περιλαμβάνεται οριζόντια μεταφορά προϊόντων καθαίρεσης με συσώρευση εντός του εργοταξίου και εκτός των κτιρίων.

Η εργασία αναφέρεται σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, ανεξαρτήτως του ύψους.

Τιμή ανά 1 m μήκους ρωγμής (m).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

10 , 48

(Ολογράφως)

δέκα και σαράντα οκτώ

A.T. E-06

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 72.47 Αρμοκάλυπτρα

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλτικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.47.02

Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

56 , 00

(Ολογράφως)

πενήντα έξι και μηδέν

A.T. E-09

Άρθρο: ΝΥΔΡ 10.18 Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ	
(Αριθμητικά)	2 , 60
(Ολογράφως)	δύο και εξήντα

A.T. E-12

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν18.1

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ3611

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης ήτοι:

α) Αφαίρεση των επιχρισμάτων κατά μήκος της ρωγμής και σε πλάτος 10 cm εκατέρωθεν αυτής επεκτεινόμενης και κατά 30 cm εκατέρωθεν των άκρων της για τον εντοπισμό της ρωγμής.

β) Καθαρισμός με συρμάτινη βούρτσα της ρωγμής για την απομάκρυνση υπολειμάτων επιχρισμάτων και σαθρών τμημάτων σκυροδέματος.

γ) Επιμελής καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα της ρωγμής σε όλο το μήκος και βάθος της για την αφαίρεση της σκόνης.

δ) Εκπλυση των ρωγμών με νερό και ξήρανση με πεπιεσμένο αέρα.

ε) Τοποθέτηση σωληνίσκων μικρής διαμέτρου ανά αποστάσεις ανάλογες προς το εύρος της ρωγμής. Σε τριχοειδείς ρωγμές οι αποστάσεις κυμαίνονται μεταξύ 10 - 15 cm, σε μεγαλύτερες ρωγμές μεταξύ 20 - 30 cm. Η στερέωση των σωληνίσκων γίνεται με πλαστικό στόκο 1/2 - 1 ώρα νωρίτερα από τη σφράγιση της ρωγμής, ώστε ο στόκος να έχει σκληρυνθεί και να μη μετακινούνται οι σωληνίσκοι κατά τη σφράγιση της ρωγμής.

στ) Επιφανειακή σφράγιση της ρωγμής με στόκο και των σωληνίσκων κατά το πλείστο του ύψους αυτών.

ζ) Διεξαγωγή των ενέσεων εποξειδικής ρητίνης κατά τη μέθοδο STRUCTURAL CONCRETE BONDING PROCESS (S.C.B.P.) με εποξειδικά υλικά CONCRECIVE 1380 και 1411, μετρούμενα κατά τις προδιαγραφές ASTM & AASHTO.

Η καταλληλότητα της ρητίνης χαρακτηρίζεται:

ζ1) Από το συμβιβαστό της σε σχέση με τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό για τις ρητενέσεις.

ζ2) Από τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δηλαδή αντοχή συνάφειας με το σκυρόδεμα μεγαλύτερη της εφελκυστικής αντοχής του σκυροδέματος σε κάμψη.

Μέτρο ελαστικότητας μεγαλύτερο ή ίσο του 1/10 του μέτρου ελαστικότητας του σκυροδέματος.

Διατήρηση των παραπάνω χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από τις συνθήκες υγρασίας του περιβάλλοντος (από πλήρη ξηρασία ως πλήρη κορεσμό)

η) Οι ρητιενέσεις αρχίζουν από κάτω προς τα πάνω, προς αποφυγή εγκλωβισμού αέρα μέσα στη ρωγμή. Μετά την εξίδρωση του ενέματος από τον

αμέσως επόμενο σωληνίσκο, δικόπτεται προσωρινά η ένεση, αφαιρείται ο σωλήνας προσαγωγής του ενέματος, σφραγίζεται ο σωληνίσκος και συνεχίζεται η ένεση από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο. Η ίδια εργασία επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος της ρωγμής.

θ) Αφαίρεση των σωληνίσκων και των βοηθητικών υλικών σφράγισης της ρωγμής.

Τιμή ανά 1 m συγκόλλησης ρωγμής (m).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

66 , 80
εξήντα έξι και ογδόντα

Η. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΟΡΟΦΕΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικολογικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T. H-01

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)	13	,	50
(Ολογράφως)	δεκατρία	και	πενήντα

A.T. H-02

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 71.22 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)	6	,	00
(Ολογράφως)	έξι	και	μηδέν

A.T. H-04

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 71.71 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)	0	,	68
(Ολογράφως)	μηδέν	και	εξήντα οκτώ

Θ. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικρούλικα για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T. Θ-01

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 77.15** Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφάνειας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

1 , 70
ένα και εβδομήντα



A.T. Θ-04
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 77.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

2 , 25
δύο και είκοσι πέντε

A.T. Θ-09
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 77.99

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

0 , 34
μηδέν και τριάντα τέσσερα

A.T. Θ-10
Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 77.80

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 77.80.01

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

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 9 , 00
(Ολογράφως) εννέα και μηδέν

A.T. Θ-11

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 77.80

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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.

ΝΑΟΙΚ 77.80.02

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 10 , 10
(Ολογράφως) δέκα και δέκα

A.T. Θ-12

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 77.102

Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 13 , 80
(Ολογράφως) δεκατρία και ογδόντα



A.T. Θ-14

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 79.36

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό δύο συστατικών και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

16 , 80
δεκαέξι και ογδόντα

ΛΑΡΙΣΑ 8/11/21

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΑΡΙΣΑ 8/11/21

Ο μελετητής

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης
Δημοτικών Κτιρίων

Μαρ. Δεληπούλιου

Αικ. Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Αθ. Πατσιούρας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τον 1ο Α.Π.Ε. και την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου «Επισκευές Σχολικών Κτιρίων Δημοτικών & Νηπιαγωγείων Λάρισας λόγω σεισμού» όπως αναλυτικά περιγράφονται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Αποφασίστηκε, αναγνώστηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
ΤΣΙΑΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA