



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 2024-84

« Στεγανοποίηση Πυροσβεστικών Δεξαμενών »

X

Νικόλαος Βορριάς
Ο Συντάξας

X

Κων/νος Μπουλάς
Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθμός Μελέτης: 2024-84

ΕΡΓΑΣΙΑ: Στεγανοποίηση Πυροσβεστικών
Δεξαμενών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη αυτή αφορά τον καθαρισμό και την στεγάνωση ρωγμών του εσωτερικού των δεξαμενών πυρόσβεσης του Δήμου σύμφωνα με τις υποδείξεις της Π.Υ. Χίου Υπηρεσίας που διενεργεί τον έλεγχό τους, (Εγκύκλιος 79/03-02-2006 του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος). Ο καθαρισμός θα γίνει με τα χέρια και με τη χρήση πλυστικών μηχανημάτων. Η στεγάνωση ρωγμών, θα γίνει με ρητίνες..

Συνολικά θα καθαρισθούν και θα στεγανοποιηθούν 3 δεξαμενές από σκυρόδεμα και συγκεκριμένα:

1. Στην Κοινότητα Αγίου Γεωργίου στην θέση Καμπί χωρητικότητας 115 κ.μ.
2. Στην Κοινότητας Αυγωνύμων στην θέση Λίβδος-Καματσό (Ρείκια) χωρητικότητας 95 κ.μ.
3. Στην Κοινότητα Παραπαριάς στην θέση Πρόβαρμα χωρητικότητας 90 κ.μ

Όλες οι εργασίες και τα υλικά θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Χίου και της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Όλα τα προμηθευόμενα υλικά και οι εργασίες:

- Εκκένωση της δεξαμενής από το νερό που αυτή περιέχει.
- Καθαρισμός των τοιχωμάτων της δεξαμενής με κατάλληλο πλυστικό μηχάνημα και όπου είναι απαραίτητο, με τα χέρια.
- Καθαρισμός του δαπέδου της δεξαμενής με πλυστικό μηχάνημα και συλλογή κάθε είδους φερτού ή άλλου υλικού που υπάρχει στο δάπεδο.
- Ξέπλυμα τοιχωμάτων – δαπέδου, επιμελής εκκένωση και επαναπλήρωση της δεξαμενής.

Όπως αυτά περιγράφονται στο τιμολόγιο της μελέτης στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και θα παραδοθούν σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Δύναται με την έναρξη των εργασιών να επανεκτιμηθούν κάποιες από τις θέσεις παρέμβασης, να επαναπροσδιορισθούν ή και να ματαιωθούν αλλά και να προταθούν νέες, εφόσον υπάρξει νέο έγγραφο αίτημα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας η οποία είναι αρμόδια για την καταγραφή και τον

έλεγχου-επιθεώρηση της καλής λειτουργίας σύμφωνα με την Εγκύκλιο 79/07-09-2011 του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των εργασιών είναι **11.990,00€** και θα καλυφθεί από πιστώσεις **ΣΑΤΑ ΥΠΕΣ Πυροπροστασίας** στον κωδικό ΚΑ 30-7336.149 «Συντήρηση πυροσβεστικών δικτύων και δεξαμενών» με CPV: 45247270-3 «Κατασκευαστικές εργασίες δεξαμενής».

Η εργασία δύναται να εκτελεστεί με απευθείας ανάθεση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 209 του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α), όπως συμπληρώθηκε με τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 (ΦΕΚ 263 Α) και τις διατάξεις του ν.4412/2016 όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

Χίος 9-5-2024

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ
Δήμου Χίου

Βορριάς Νικόλαος
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος
με βαθμό Α

Μπουλάς Κων/νος
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με βαθμό Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αριθμός Μελέτης: 2024-84

**ΕΡΓΑΣΙΑ: Στεγανοποίηση Πυροσβεστικών
Δεξαμενών**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	Δεξαμενή	Εξωτερικές Διαστάσεις			Εσωτερικές Διαστάσεις			1*	2*	Χωρητι- κότητα
		Μήκος	Πλάτος	Υψος	Μήκος	Πλάτος	Υψος			
1	Καμπί	9,7	4,7	3,2	9,2	4,2	2,95	12	120	115
2	Ρείκια	8,1	5	3	7,6	4,5	2,75	11	101	95
3	Πρόβαρμα	10,6	4,6	2,4	10,1	4,1	2,15	20	102	90
			ΣΥΝΟΛΟ					43	323	

1* Επιφάνειες για αποκατάσταση τοπικών βλαβών σκυροδέματος και οπλισμού λόγω οξείδωσης οπλισμού

2* Επιφάνειες για Στεγανοποίηση με επαλείψεις και επιστρώσεις σκυροδέματος

Χίος 9-5-2024

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ
Δήμου Χίου

Βορριάς Νικόλαος
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος
με βαθμό Α

Μπουλάς Κων/νος
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αριθμός Μελέτης: 2024-84

**ΕΡΓΑΣΙΑ: Στεγανοποίηση Πυροσβεστικών
Δεξαμενών**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Ενδείξεις των Εργασιών	Αριθμός Τιμολογίου	Αντ. Κονδ. Αναθεωρήσεως	Μονάδος Μέτρησης	Ποσότητα προϋπολογισθείσα	Τιμή Μονάδας	ΔΑΠΑΝΗ	
						ΕΥΡΩ	Μερική	Ολική
							ΕΥΡΩ	ΕΥΡΩ
1	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και σπλισμού λόγω οξειδωσης σπλισμού	1	ΟΙΚ 7331	m ²	43	83,58	3.593,94	
2	Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος	2	ΥΔΡ 6401	m ²	323	20,60	6.653,80	
						ΣΥΝΟΛΟ	10.247,74	
						Φ.Π.Α. 17%	1.742,12	
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		11.989,86
						Σύνολο σε ακέραια ευρώ Εγκ. 36/13-12-2001		11.990,00

Χίος 9-5-2024

Ο Συντάξας

Βορριάς Νικόλαος
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος
με βαθμό Α

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ
Δήμου Χίου

Μπουλάς Κων/νος
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθμός Μελέτης: 2024-84

ΕΡΓΑΣΙΑ: Στεγανοποίηση Πυροσβεστικών

Δεξαμενών

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο 1°

71.21.01N Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω οξειδωσης οπλισμού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

Αποκατάσταση αρχικής διατομής σκυροδέματος, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm, με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504. Εφαρμογή συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας και επισκευαστικών κονιαμάτων επί εκτεθειμένων σιδηροπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά - χαλαρά τμήματα, σύμφωνα με τη μελέτη και τις ΕΤΕΠ 14-01-04-00 "Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού" και ΕΤΕΠ 14-01-09-01 "Καθαρισμός επιφάνειας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών". Το ανωτέρω σύστημα περιγράφεται λεπτομερέστερα παρακάτω:

Α) Προεργασίες: Απομακρύνονται τα επιχρίσματα ή επικαλύψεις και το σαθρό σκυρόδεμα στην περιοχή της βλάβης και αποκαλύπτεται ο οξειδωμένος οπλισμός. Ο καθαρισμός γίνεται με σφυρί ή καλέμι, με κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο. Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος να είναι πλήρης και η αποκάλυψη του οξειδωμένου τμήματος του οπλισμού κατά το δυνατόν περιμετρική.

Η απομάκρυνση του σκυροδέματος γίνεται έτσι ώστε το περίγραμμα να εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να εφαρμοστούν για την αποκατάσταση της βλάβης.

Καθαρίζεται ο οπλισμός από τα οξείδια με συρματόβουρτσα, γυαλόχαρτο, υδροβολή μέσης πίεσης ή αμμοβολή. Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει να εκτελούνται σε υψηλή σχετική υγρασία περιβάλλοντος.

Ακολουθεί καλός καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς συμπιεστή λαδιού.

Β) Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού: Το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό του οπλισμού, εφαρμόζεται τσιμεντοειδούς βάσης υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας, ενός συστατικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504 - 7. Εφαρμογή πρώτης στρώσης στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια του σιδηροπλισμού και μετά την παρέλευση 0.5-2 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 υποστρώματος μέχρι κορεσμού.

Γ) 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 σύμφωνα με τις απαιτήσεις χαρακτηριστικών της τάξεως R4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504, σε

όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στην μελέτη.

Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα γίνεται με σπάτουλα, μυστρί ή υγρή εκτόξευση.

Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος πρέπει να παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή ή υγρή λινάτσα.

Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά και εργαλεία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα τρία και πενήντα οχτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 83,58

Άρθρο 2°

10.10N Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6401

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Εκτελούμενη επί εσωτερικής επιφάνειας, σε 2-3 ισόπαχες επιστρώσεις (σταυρωτά) πάχους 1mm η κάθε μία, με πατρόγκα ή στρογγυλή βούρτσα ασβέστη, καθώς επίσης και με ρολό πλαστικών χρωμάτων ή μεταλλική σπάτουλα, εφαρμόζεται σε επιμελώς καθαρισμένες και διαβρεγμένες επιφάνειες σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της δεξαμενής και της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), άν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού. περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης εργασίας

10.10.03 Εύκαμπτο ελαστικό τσιμενοειδές κονίαμα υδρομόνωσης εύκαμπτο, ινοπλισμένο, στεγανωτικό χαλαζιακό τσιμεντοκονίαμα, τροποποιημένο με ακρυλικά, υδαταπωθητικά πολυμερή και ειδικά πρόσθετα. επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με νερό.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: είκοσι και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 20,60

Ο Συντάξας

Χίος 9-5-2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ

Δήμου Χίου

Βορριάς Νικόλαος
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος
με βαθμό Α

Μπουλάς Κων/νος
Μηχανικός Οικονομίας και Διοίκησης
με βαθμό Α'