



**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
ΤΜΗΜΑ : Συντηρήσεων έργων & Αποθήκης Υλικών

Πληροφορίες : Ιωάννης Βασιλειάδης  
Τηλέφωνο : 2313-300.947 Fax: 2313-300.923

Έργο : «Συντήρηση μονώσεων  
Σχολικών και Δημοτικών  
κτιρίων »

Αρ. Μελέτης : **43/2019**  
Κ.Α.: 30.7331.06  
CPV : 45320000-6

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η με αρ. **43/2019** τεχνική έκθεση, με τίτλο «**Συντήρηση μονώσεων Σχολικών και Δημοτικών κτιρίων**» προϋπολογισμού **19.980,00 €** χωρίς το Φ.Π.Α. **24% (4.795,20 €)**, αναφέρεται σε συντηρήσεις μονώσεων δωματίων τόσο σε σχολικά όσο και δημοτικά κτίρια, που λόγω της παλαιότητας, των καιρικών συνθηκών αλλά και ζημιών που προκλήθηκαν από την πάροδο του χρόνου, παρουσιάζουν εκτεταμένα προβλήματα φθορών, αποκολλήσεις σε μεγάλα τμήματα και μείωση της στεγανότητας.

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν για τις μονώσεις δωματίων είναι οι ακόλουθες:

#### **1. Μόνωση δώματος με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων**

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής και η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα.
- Η αποξήλωση του παλιού ασφαλτόπανου, όπου αυτό απαιτηθεί. Το κόστος της αποξήλωσης, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς του παλιού ασφαλτόπανου **για επιφάνεια μεγαλύτερη από 20 m<sup>2</sup>**, αποζημιώνεται ιδιαίτερως σύμφωνα με την εργασία Νο 11 (Α/Α 13 του ενδεικτικού προϋπολογισμού). Για επιφάνεια μικρότερη από 20 m<sup>2</sup> η αποξήλωση περιλαμβάνεται στην τιμή της παρούσας εργασίας.
- Η επικόλληση ασφαλτόπανου βάρους 4,5 kg/m<sup>2</sup>, με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων με αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και τη θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις
- Οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την έντεχνη αποκατάσταση της παλιάς μόνωσης.

## **2. Έλεγχος και καθαρισμός υδροροών**

Έλεγχος και καθαρισμός (απομάκρυνση φερτών υλικών) ταρατσομόλυβδων ή οριζόντιων ανοικτών υδροροών (σε μήκος έως δυο μέτρα). Σε περίπτωση μεγαλύτερου μήκους υδροροής η τιμή προσαρμόζεται ανάλογα.

## **3. Αντικατάσταση ταρατσομόλυβδου**

Περιλαμβάνεται:

- Η αποξήλωση του παλιού και τοποθέτηση νέου.
- Η σύνδεση του νέου ταρατσομόλυβδου με γωνιά με το υπάρχον λούκι.
- Οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την έντεχνη αντικατάσταση του ταρατσομόλυβδου.

## **4. Στεγάνωση υδροροών και ταρατσομόλυβδου**

Στεγάνωση με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών ή με αυτοκόλλητη ασφαλική μεμβράνη

## **5. Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό**

Περιλαμβάνεται:

- Η πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm.

## **6. Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολό.

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια του υλικού επί τόπου καθώς και ο καθαρισμός και πλύση της επιφάνειας επίστρωσης.
- Η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

## **7. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονίας με ελαστομερές ακρυλικό καουτσούκ**

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονίας με ελαστομερές ακρυλικό καουτσούκ τύπου DUROSTICK DS-220 ή άλλου ανάλογου, αποδοχής της Υπηρεσίας, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα.

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια του υλικού επί τόπου καθώς και η εργασία καθαρισμού της επιφάνειας.
- Η επάλειψη σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού.

#### **8. Τοποθέτηση αυτοκόλλητης ασφαλικής μεμβράνης πλάτους 15εκ.**

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών καθώς και ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας.
- Εφαρμογή της αυτοκόλλητης ασφαλικής μεμβράνης με επικάλυψη αλουμινίου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

#### **9. Αποξήλωση θερμομόνωσης ταρατσας με κεραμικά πλακίδια**

Περιλαμβάνεται:

- Αποξήλωση της θερμομόνωσης από κεραμικά πλακίδια με dow και του γεφυφάσματος κάτω από αυτά και συγκέντρωσή τους σε σημείο του δώματος που να μην εμποδίζει τις εργασίες μόνωσης.
- Καθαρισμός - προετοιμασία της επιφάνειας για νέα μόνωση.
- Επανατοποθέτηση της θερμομόνωσης (γεφυφάσματος και πλακιδίων) με τον ίδιο τρόπο που ήταν τοποθετημένη.

#### **10. Αποξήλωση θερμομόνωσης ταρατσας με ταρατσόπλακες**

Περιλαμβάνεται:

- Αποξήλωση της θερμομόνωσης από ταρατσόπλακες με dow και του γεφυφάσματος κάτω από αυτές και συγκέντρωσή τους σε σημείο του δώματος που να μην εμποδίζει τις εργασίες μόνωσης.
- Καθαρισμός - προετοιμασία της επιφάνειας για νέα μόνωση.
- Επανατοποθέτηση της θερμομόνωσης (γεφυφάσματος και πλακών) με τον ίδιο τρόπο που ήταν τοποθετημένη.

#### **11. Αποξήλωση υφιστάμενης ασφαλικής μεμβράνης**

Περιλαμβάνεται:

- Η αποξήλωση του παλιού ασφαλτόπανου, εφόσον κριθεί απαραίτητο, για επιφάνεια μεγαλύτερη από 20 m<sup>2</sup>.
- Η φορτοεκφόρτωση από οποιαδήποτε θέση και η μεταφορά της υπάρχουσας μόνωσης, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η δαπάνη διάθεσης των αποξηλωθέντων υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης.

#### **12. Τοποθέτηση - αντικατάσταση εξαερισμών**

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια και τοποθέτηση ή αντικατάσταση εξαερισμών οποιασδήποτε διαμέτρου.
- Οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την έντεχνη τοποθέτηση – αντικατάσταση εξαερισμών.

### **13. Επικεράμωση με κεραμίδια διαφόρων τύπων**

Αντικατάσταση κεραμιδιών οποιουδήποτε τύπου, όπου απαιτηθεί.

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια των κεραμιδιών επί τόπου
- Η αφαίρεση των υφιστάμενων σπασμένων κεραμιδιών και η αντικατάστασή τους με νέα.

### **14. Μόνωση μεταλλικών υδρορροών με αυτοκόλλητη ασφαλική μεμβράνη**

Περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της μεταλλικής επιφάνειας εφαρμογής,
- Εφαρμογή της αυτοκόλλητης ασφαλικής μεμβράνης με επικάλυψη αλουμινίου στη μεταλλική υδρορροή για μήκος αναπτύγματος μέχρι ένα μέτρο.
- Οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την έντεχνη αποκατάσταση της μεταλλικής υδρορροής.

Οι **συντηρήσεις μονώσεων** θα εκτελούνται τμηματικά, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκτελεί τις εργασίες που θα του υποδειχθούν, εντός διαστήματος **πέντε ημερών** από την λήψη σχετικής ειδοποίησης από την Υπηρεσία.

Οι διαγωνιζόμενοι μαζί με την προσφορά θα πρέπει να προσκομίσουν **και τεχνικά φυλλάδια** με τα χαρακτηριστικά των υλικών που θα χρησιμοποιήσουν.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή καθυστερεί αναιτιολόγητα την υλοποίηση των εργασιών, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα εφαρμοστούν οι διατάξεις περί έκπτωσης όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία.

Δεν είναι απαραίτητη η απορρόφηση του συνολικού ποσού της σύμβασης. Τα τιμολόγια θα παραδίδονται στην Τ.Υ., Τμήμα Συντ/σεων έργων και αποθήκης υλικών, εντός της προθεσμίας που θα ορίζεται στη σύμβαση. Οι ποσότητες της μελέτης είναι ενδεικτικές και μπορούν να μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Η σύμβαση σύμβασης για την εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με απευθείας ανάθεση, σύμφωνα με τον νόμο 4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/8-8-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε **σχολικά και δημοτικά κτίρια** στα οποία θα παρουσιαστούν προβλήματα στεγανώσεων.

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται στο ποσό των **24.775,20 € (19.980,00+4.795,20€ Φ.Π.Α.)** και η δαπάνη, **χωρίς να είναι απαραίτητο να εξαντληθεί όλη η πίστωση**, θα καλυφθεί από πιστώσεις **ΣΑΤΑ και ΣΑΤΑ Σχολείων (από τον Κ.Α. 30.7331.06)**.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της μέχρι την **31/05/2020** ή μέχρι εξαντλήσεως του ποσού.

#### Ενδεικτικός προϋπολογισμός

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑ						
A/A	Ένδειξη εργασιών	CPV	M.M.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ
1	Μόνωση δώματος με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, για επιφάνεια μικρότερη από 3 m <sup>2</sup>	45320000-6	m <sup>2</sup>	30	20	600,00
2	Μόνωση δώματος με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, για επιφάνεια από 3 m <sup>2</sup> έως 20 m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	40	17	680,00
3	Μόνωση δώματος με μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, για επιφάνεια μεγαλύτερη από 20m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	810	12	9.720,00
4	Έλεγχος και καθαρισμός υδρορροών		τεμ	40	5	200,00
5	Αντικατάσταση ταρατσομόλυβδου		τεμ	20	50	1.000,00
6	Στεγάνωση υδρορροών και ταρατσομόλυβδου		τεμ	20	20	400,00
7	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό		μμ	50	4	200,00

8	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά		kg	160	3,5	560,00
9	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονίας με ελαστομερές ακρυλικό καουτσούκ		m <sup>2</sup>	30	7	210,00
10	Αυτοκόλλητη ασφαλτική μεμβράνη πλάτους 15 εκ.		μμ	50	10	500,00
11	Αποξήλωση θερμομόνωσης τaráτσας με κεραμικά πλακίδια		m <sup>2</sup>	300	3	900,00
12	Αποξήλωση θερμομόνωσης τaráτσας με ταρατσόπλακες		m <sup>2</sup>	406	5	2.030,00
13	Αποξήλωση υφιστάμενης ασφαλτικής μεμβράνης		m <sup>2</sup>	700	1,2	840,00
14	Τοποθέτηση - αντικατάσταση εξαερισμού		τεμ	45	10	450,00
15	Επικεράμωση με κεραμίδια διαφόρων τύπων		m <sup>2</sup>	10	25	250,00
16	Μόνωση μεταλλικών υδρορροών		μμ	80	18	1.440,00
	ΣΥΝΟΛΟ					19.980,00
	ΦΠΑ 24%					4.795,20
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					24.775,20

Ο συντάξας

Ελέγχθηκε, 06/06/ 2019  
Με Εντολή Δημάρχου  
Η Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης και  
αποθήκης υλικών

Θεωρήθηκε, 06/ 06 /2019  
ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ  
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
της Δ/σης Τεχν. Υπηρεσιών – Πολεοδομίας  
Καθαριότητας & Περιβάλλοντος

Ιωάννης Βασιλειάδης  
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

α.α. Νίκος Μπήττας  
Msc Πολιτικός Μηχανικός με Α΄ βαθμό

Κατερίνα Φωτέα  
Μηχανολόγος Μηχ/κός με Α΄ βαθμό