



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ
ΓΕΦΥΡΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ
ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΥΡΟΥ»

Τίτλος :

CPV: 34928220-6, 34928110-2

Κ.Α.: 64.7336.005

Προϋπ. : 273.978,00 € (με ΦΠΑ 24%)

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΓΕΦΥΡΕΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΥΡΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΣΤΗ
ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΧΙΛΙΑΔΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΣΤΗ
ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΥΡΟΥ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές-
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ
ΓΕΦΥΡΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ

ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΥΡΟΥ-
ΤΜΗΜΑ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Τίτλος : ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ
ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ ΣΤΗ ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΧΙΛΙΑΔΟΥ»

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

CPV: 34928220-6

Κ.Α.: 64.7336.005

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Προϋπ. : 99.594,32 € (με ΦΠΑ 24%)

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου να περιγράψει την ανάγκη προμήθειας και τοποθέτησης κιγκλιδωμάτων παρόχθια του χειμάρρου Κραυσίδωνα στη συνοικία «Χιλιαδού», καθώς και επισκευής και χρωματισμού υφισταμένων κιγκλιδωμάτων στη γέφυρα Ορμινίου.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Στον χείμαρρο Κραυσίδωνα, κατά μήκος των οδών Ζάχου και Καραμπατζάκη, παρατηρούνται εκτεταμένες φθορές και ελλείψεις στα κιγκλιδώματα που βρίσκονται στις όχθες, ως αποτέλεσμα της θεομηνίας που έπληξε την περιοχή μας δύο φορές μέσα σε διάστημα ενός μηνός. Η σφοδρότητα των καιρικών φαινομένων προκάλεσε την αποξήλωση σημαντικών τμημάτων των υφιστάμενων προστατευτικών κάγκελων. Η άμεση αποκατάσταση και συμπλήρωση των κιγκλιδωμάτων κρίνεται απολύτως απαραίτητη, προκειμένου να διασφαλιστεί η προστασία των διερχόμενων πεζών, ιδίως παιδιών και ηλικιωμένων, καθώς και η αποτροπή ατυχημάτων σε σημεία με αυξημένη καθημερινή κυκλοφορία.

Στη γέφυρα της οδού Ορμινίου, τα κιγκλιδώματα ασφαλείας, τόσο επί της γέφυρας όσο και στην προέκτασή τους — η οποία είναι απαραίτητη λόγω της υψομετρικής διαφοράς με το έδαφος — έχουν υποστεί σοβαρές ζημιές. Οι φθορές αυτές καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για άμεση επισκευή, καθώς και τον αναγκαίο χρωματισμό τους, προκειμένου να αποτραπούν ενδεχόμενοι κίνδυνοι για την ασφάλεια πεζών και οχημάτων.

Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΦΟΡΑ:

1. Προμήθεια και τοποθέτηση βαμμένων κιγκλιδωμάτων συμπερ/νων της αποξήλωσης των υπαρχόντων και φορτοεκφόρτωση & μεταφορά σε χώρους αποθήκευσης (m), κατά μήκος των οδών Ζάχου και Καραμπατζάκη, άνωθεν της οδού Αναλήψεως
2. Επισκευές τοπικές στη στέψη των τοίχων αντιστήριξης με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα και προσθήκη συγκολλητικού σκυροδέματος ή με ινοπλισμένο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα και ελαφρύ οπλισμό (m)
3. Επισκευή υπαρχόντων κιγκλιδωμάτων ασφαλείας της γέφυρας επί της οδού Ορμινίου (m)

4. Χρωματισμοί των κιγκλιδωμάτων που επισκευάζονται (m²)

Αναλυτικά, οι τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται παρακάτω. Οι προσφορές, θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση κατατάσσεται στον ακόλουθο κωδικό του κοινού λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): **34928220-6 Στοιχεία περιφράξης**

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας και τοποθέτησης ανέρχεται στο ποσό των **99.594,32 ευρώ**, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. **Προμήθεια & τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων** με εσωτερικό χιαστό σχέδιο. Το κιγκλίδωμα, όσον αφορά το βασικό εξωτερικό πλαίσιο του, θα αποτελείται από ορθοστάτες μασίφ 25x25 mm και οριζόντια κουπαστή ορθογωνικής διατομής 60x40x3 mm. Το εσωτερικό πλαίσιο θα αποτελείται από οριζόντια και κατακόρυφα σίδερα μασίφ 20x20 mm τα οποία θα συνδέονται με χιαστί λάμες 20x6 mm. Θα είναι βαμμένο με δυο στρώσεις χρώματος πράσινου κυπαρισσί (RAL 6009) και μια αντιδιαβρωτικού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών. Η τοποθέτηση του κιγκλιδώματος ύψους 1,00-1,20 m θα γίνει τμηματικά ανά 2 μέτρα, με πάκτωση σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα, ή αγκύρωσή με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης, ή με μεταλλικά ελάσματα (λαπάτσες). Επίσης για τη στήριξη θα χρησιμοποιηθούν αντηρίδες στα τμήματα που κρίνεται απαραίτητο.

Στα σημεία που υπάρχουν παλιά κατεστραμμένα, θα αφαιρεθούν και θα μεταφερθούν σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή: 98,00 €/m

2. **Τοπικές επισκευές στη στέψη των τοιχίων** και σε σημεία που θα τοποθετηθούν τα κιγκλιδώματα, με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και χάλυβα κατηγορίας B500C σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Κατά μήκος της φθαρμένης στέψης των τοίχων αντιστήριξης, θα εφαρμοσθεί ισχυρή τσιμεντοκονία των 450 Kg, με προσθήκη συγκολλητικού σκυροδέματος ή τη χρήση ινοπλισμένου επισκευαστικού τσιμεντοκονιάματος για ενίσχυση της πρόσφυσης του κονιάματος στο παλιό σκυρόδεμα (αυξάνοντας την ανθεκτικότητα της επιφάνειας στις περιβαλλοντικές επιδράσεις-τριβή κλπ). Θα προηγηθεί αφαίρεση των σαθρών τεμαχίων και καθαρισμός της επιφάνειας με χρήση αεροσυμπιεστή ή υδροβολή. Στα σημεία με μεγάλες φθορές θα τοποθετηθεί ελαφρύς οπλισμός. Περιλαμβάνεται η διαμόρφωση καλουπιού (ξυλότυπος) και αποξήλωση μετά το πέρας της εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης καθώς και των λοιπών υλικών που θα προκύψουν από τον καθαρισμό του χώρου.

Τιμή: 25,00 €/m

3. **Επισκευή υπαρχόντων κιγκλιδωμάτων** ασφαλείας στη γέφυρα Ορμινίου και την προέκτασή τους. Θα αποκατασταθούν με τη συμπλήρωση των ελλειπόντων τμημάτων αλλά και επί μέρους σιδηρών στοιχείων ή αποσαθρωμένων, ομοίων με τα αρχικά ως προς τις διαστάσεις και τη μορφή, με ηλεκτροσυγκόλληση κλπ.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους επισκευής.

Τιμή: 27,00 €/m

4.Χρωματισμός των σιδηρών κιγκλιδομάτων που θα επισκευασθούν, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Θα γίνει ελαιοχρωματισμός αρχικά με απόξεση και καθαρισμό με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών και μικροϋλικών για την εργασία και πλήρης χρωματισμός.

Τιμή: 7,00 €/m²

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ σε ΕΥΡΩ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Προμήθεια & τοποθέτηση βαμμένων κιγκλιδωμάτων συμπερ/νων της αποξήλωσης των υπαρχόντων & φορτοεκφόρτωση & μεταφορά σε χώρους αποθήκευσης	m	731,00	98,00	71.638,00
2	Επισκευές τοπικές στη στέψη των τοίχων αντιστήριξης με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα & προσθήκη συγκολλητικού σκυροδέματος ή με ινοπλισμένο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα & ελαφρύ οπλισμό	m	147,00	25,00	3.675,00
3	Επισκευή υπαρχόντων κιγκλιδωμάτων	m	154,00	27,00	4.158,00
4	Χρωματισμοί κιγκλιδωμάτων που επισκευάζονται	M2	121,00	7,00	847,00
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	80.318,00
				Φ.Π.Α. 24 %	19.276,32
				ΣΥΝΟΛΟ:	99.594,32

ΣΥΝΟΛΟ: Ενενήντα εννέα χιλιάδες πεντακόσια ενενήντα τέσσερα ευρώ και τριάντα δυο λεπτά, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%

Βόλος, 03-07-2025
Συντάχθηκε

Ελένη Βήλου
ΤΕ Πολιτικός Μηχανικός

03-07-2025
Εγκρίθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος

Δημήτριος Χριστοδούλου
ΠΕ Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας
& Ανάπτυξης

Βόλος, 03-07-2025
Θεωρήθηκε
Η αναπλ. Δ/ντρια Τεχνικών
Υπηρεσιών

Ελένη Προβιά
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός