



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ**

Βόλος, 19.02.2020

Ταχ. Διεύθυνση: Σέκερη 1, Βόλος
Πληροφορίες: Ελ. Βήλου
Τηλέφωνο: 2421025614
FAX: 2421025463

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ: “Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινου στεγάστρου και κιγκλιδωμάτων με προηγούμενη καθαίρεση των παλαιών φθαρμένων, στο Δημοτικό κατάστημα Δ.Ε. Ιωλκού (πλατεία Ανακασιάς)”

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται αρχικά η καθαίρεση ξύλινων σκεπάστρου και κιγκλιδωμάτων από την είσοδο του Δημοτικού καταστήματος της Δ.Ε. Ιωλκού που βρίσκεται στην πλατεία Ανακασιάς, λόγω επικινδυνότητας και στη συνέχεια η προμήθεια και τοποθέτηση νέου ξύλινου στεγάστρου και ξύλινων κιγκλιδωμάτων για την αντικατάσταση των παλαιών.



Προμέτρηση

Αναλυτικότερα οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι οι εξής:

Στέγαστρο

Θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και τοποθέτηση σκεπάστρου διαστάσεων 5,10X3,50 m από ξυλεία Σουηδική, επιφάνειας 17,85 m².

Η στήριξη του στεγάστρου θα γίνει με βάσεις (δοκοθήκες) και βίδωμα (με στριφόνια) επί του υπάρχοντος σκυροδέματος, ώστε να προσφέρεται ευελιξία αντικατάστασης μερικής ή ολικής.

Κιγκλιδώματα

Επίσης θα πραγματοποιηθεί και η προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινων κιγκλιδωμάτων από σουηδική ξυλεία ευθύγραμμων, απλού σχεδίου, ύψους 1,00 m συνολικού μήκους 14,15 m.

Θα προηγηθεί η καθαίρεση του υπάρχοντος στεγάστρου με διαστάσεις κάτοψης 5,10X3,50 m, επειδή παρουσιάζει σημαντικές φθορές.

Καθαίρεση

- Καθαίρεση επικεράμωσης, επιφανείας 17,85 m²
- Καθαίρεση ξύλινου σκελετού στεγάστρου
- Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, επιφανείας 15,55 m²
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά υλικών καθαίρεσης

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η προμήθεια και τοποθέτηση και αποξήλωση κατατάσσεται στον ακόλουθο κωδικό του κοινού λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 44618340-0

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (και Μ.Μ.)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑ- ΔΑΣ €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)
Τίτλος CPV: Σκέπαστρα				
1	Προμήθεια και τοποθέτηση στεγάστρου, διαστάσεων 5,10mX3,50m, από ξυλεία Σουηδική, επιφάνειας 17,85 m ²	Κατ' αποκοπή	900,00	900,00
2	Καθαίρεση επικεράμωσης και ξύλινου σκελετού στεγάστρου επιφάνειας 17,85 m ² και αποξήλωση κιγκλιδωμάτων επιφανείας 15,55 m ² . Φορτ/ση και μεταφορά προϊόντων αποξήλωσης	Κατ' αποκοπή	500,00	500,00
ΣΥΝΟΛΟ Α				1.400,00

3	Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινων κιγκλιδωμάτων	14,15 m	80,00	1.132,00
ΣΥΝΟΛΟ Β				1.132,00
ΣΥΝΟΛΟ Α+Β				2.532,00 €
ΦΠΑ 24 %:				607,68 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:				3.139,68 €

Τεχνικές προδιαγραφές

Στέγαστρο

Η κατασκευή θα είναι μονοκλινής με διαστάσεις κάτοψης 5,10 X 3,50 m. Το στέγαστρο θα αποτελείται από δύο (2) ξύλινες δοκούς 8X12 cm μήκους 5,10 m και ένδεκα (11) ξύλινες δοκούς διαστάσεων 8X8 cm μήκους 3,50 m. Θα στηρίζεται εξωτερικά επί τεσσάρων (4) υποστυλωμάτων διαστάσεων 8X12 cm.

Η ξυλεία θα είναι δομική πελεκητή κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22-10E κατά ΕΛΟΤ EN 338.

Η επικάλυψη του σκέπαστρου θα γίνει με μισόταβλες πάχους 1,8 cm συνολικής επιφάνειας 15,30 m² από πριστή ξυλεία.

Πάνω από το σανίδωμα θα τοποθετηθεί διαπνέουσα υδρατμοπερατή μεμβράνη συνολικής επιφάνειας 17,85 m².

Τα υποστυλώματα θα στερεωθούν στο μπετό με μεταλλικές βάσεις, ιριδίου ή μαύρες και στριφώνια γαλβανιζέ προκειμένου να προστατευθεί το ξύλο από την υγρασία.

Όλες οι συνδέσεις θα γίνουν με γαλβανισμένους ήλους, ξυλόβιδες και σιδηρά ελάσματα.

Η ξυλεία θα είναι σουηδική αρίστης ποιότητας κατά ΕΛΟΤ EN 338, εργοστασιακά πλανισμένη.

Η τελική επικάλυψη θα γίνει με κεραμίδια Ρωμαϊκού τύπου συνολικής επιφάνειας 17,85 m².

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Κιγκλιδώματα

Κιγκλιδώματα από ξυλεία τύπου Σουηδίας ευθύγραμμα, απλού σχεδίου ύψους 1,00 m με με κουπαστή 9x9cm, κάτω πέλμα 6X6 cm, ορθοστάτες 5X5 cm με μεταξύ τους απόσταση 15 cm, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνδεση του κιγκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους είτε σύνδεση σε άλλη ξύλινη ή λίθινη κατασκευή, με αντηρίδες από σιδηρά ελάσματα και τσιμεντοκονία και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Χρωματισμοί

Όλες οι ξύλινες επιφάνειες θα έχουν επεξεργασθεί με 2 στρώσεις μυκητοκτόνου εμποτισμού για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ) και δυο στρώσεις έγχρωμο συντηρητικό ξύλου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 “Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών”. Τα βερνίκια θα είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και δε θα περιέχουν τοξικά συστατικά.

Στην τιμή περιλαμβάνονται γενικά τα υλικά, μικροϋλικά, χρωματισμοί, ικριώματα και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Η συγκεκριμένη κατασκευή θα έχει λείες επιφάνειες, στρογγυλεμένες ακμές χωρίς αιχμηρά σημεία και προεξοχές που θα ήταν δυνατόν να προκαλέσουν τραυματισμό. Επίσης θα είναι λειτουργική, θα παρέχει καλαίσθητη εμφάνιση και ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες.

Τα προς προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και θα διαθέτουν τα σχετικά κατά περίπτωση, πιστοποιητικά ποιότητας, τα οποία θα κατατεθούν στην Υπηρεσία εφόσον ζητηθούν. Θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του κανονισμού ξυλείας της ΕΕ (άρδια FLEGT ή CITES) περί απαγόρευσης διάθεσης παράνομα υλοτομημένης ξυλείας ή προϊόντων ξυλείας. Θα πληρούν τις προϋποθέσεις των προτύπων ΕΛΟΤ, ISO και DIN για τις μεθόδους δοκιμών, προσδιορισμό των ιδιοτήτων, δοκιμές αξιολόγησης, αποτελέσματα και περιεκτικότητα των πρώτων υλών.

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Καθαίρεση σκελετού στεγαστρου ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων (σανίδες, δοκοί, υποστηλώματα κλπ), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση.

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης καθώς και λοιπών υλικών που θα προκύψουν από τον καθαρισμό του χώρου σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, και για τα ανακυκλώσιμα υλικά για εναλλακτική διαχείριση 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. Η μεταφορά σε κατάλληλους χώρους απόρριψης αποδεικνύεται με την προσκόμιση παραστατικών.

Μέτρα Ασφάλειας και Υγείας

Ο χώρος εκτέλεσης των εργασιών καθαίρεσης θα πρέπει να περιφραχθεί και να απομονωθεί για λόγους ασφάλειας και να τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση επικινδυνότητας η οποία θα διατηρηθεί καθόλη τη διάρκεια των εργασιών. Επιβάλλεται να υπάρχει πινακίδα απαγόρευσης προσέγγισης ατόμων εκτός προσωπικού του αναδόχου.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα ελεγχθεί η ύπαρξη παροχών ηλεκτροδότησης, κλπ και θα γίνει η ασφαλής διακοπή σύνδεσής τους.

Κατά την πρόσβαση φορτηγού κλπ στο εργοτάξιο η σήμανση θα ενισχύεται και από προσωπικό το οποίο με κατάλληλο ρουχισμό, κώνους, αναλάμποντες φανούς σημαίες κλπ θα ρυθμίζει την κυκλοφορία.

Επίσης πρέπει να:

- ληφθούν κατάλληλα μέτρα που θα αποκλείσουν την ανεξέλεγκτη κατάρρευση της κατασκευής
- γίνεται συνεχής διαβροχή προς αποφυγή δημιουργίας κονιορτού
- τηρηθούν οι σχετικές πυροσβεστικές διατάξεις για την εξάλειψη κινδύνου πυρκαγιάς
- ελαχιστοποιηθεί η παρενόχληση περιοίκων και διερχομένων.
- να εξασφαλισθεί η δωρεάν χορήγηση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ.

Γενικότερα απαιτείται η λήψη όλων των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία μέτρων προστασίας, και η υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας όπως και νομοθετημάτων που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ενδεικτικά, τα πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας για κατεδαφίσεις αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21 γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

Επιπρόσθετα παρατίθεται ενδεικτικά και η ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00:2009 “Μέτρα υγείας – ασφάλειας και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις – καθαίρεσεις” η οποία πρέπει να ληφθεί υπόψη.

Πέρα όμως από το νομοθετικό πλαίσιο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να μελετήσει τις επί τόπου συνθήκες, να σχεδιάσει τα αναγκαία μέτρα ασφάλειας και υγιεινής, να διαθέσει τον απαιτούμενο από τη νομοθεσία και τη φύση του έργου εξοπλισμό και τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας για το προσωπικό.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν υπό την επί τόπου και αυστηρή αδιάλειπτη επίβλεψη μηχανικού για την οποία θα μεριμνήσει ο ανάδοχος.

Γενικά

1. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα καταθέσουν προσφορά για το σύνολο της προμήθειας και τοποθέτησης συμπεριλαμβανομένων και των υλικών και μικροϋλικών που θα χρειαστούν, η οποία θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνη με τη μελέτη και τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με ποινή αποκλεισμού από τη διεκδίκηση της αντίστοιχης εργασίας σε περίπτωση μη συμφωνίας.
 2. Επίσης θα υπάρχει μέριμνα από τον ανάδοχο για την μεταφορά των υλικών στους χώρους εφαρμογής τους, καθώς και τον πλήρη καθαρισμό μετά το πέρας των εργασιών.
 3. Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται, δίχως ιδιαίτερη αποζημίωση και η
-

μεταφορά, αποθήκευση ή επαναφορά του κινητού εξοπλισμού των χώρων, εφόσον απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών. Σε περίπτωση που ο κινητός εξοπλισμός παραμένει στον χώρο λαμβάνονται από τον ανάδοχο τα απαραίτητα μέτρα προστασίας του.

4. Κάθε εργασία θα εκτελείται από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής και σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του κατασκευαστή ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι λειτουργικά και αισθητικά άρτιο.
5. Πριν την εκτέλεση της προμήθειας απαιτείται η προσκόμιση δειγμάτων και πιστοποιητικών στην υπηρεσία για την έγκριση των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Η Υπηρεσία δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητά του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας μελέτης. Υλικά που είναι ελαττωματικά, αλλοιωμένα, ληξιπρόθεσμα, φθαρμένα, διαβρωμένα ή παραποιημένα θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του αναδόχου.
6. Ο ανάδοχος θα φροντίσει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας με τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας και τον απαιτούμενο εξοπλισμό εργασίας σε ύψος. Θα φέρει την ευθύνη για κάθε ατύχημα οφειλόμενο σε πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας, του εργατοτεχνικού προσωπικού και όσων διέρχονται κοντά από τον χώρο εργασίας, γι' αυτό θα μεριμνά για την τοποθέτηση σημάτων κινδύνου. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του ευθύνη να μεριμνεί για τις σχετικές αδειοδοτήσεις από αρμόδιους φορείς – όταν και εφόσον αυτό απαιτείται.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς αμοιβή να λαμβάνει φωτογραφίες πριν, κατά και μετά την εκτέλεση της προμήθειας και τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας με δικές του δαπάνες, τις οποίες θα παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή.
8. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη φύλαξη των μηχανημάτων, εργαλείων και υλικών, στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών, για κάθε ατύχημα και σε μη εργάσιμες ώρες.

Για την παρούσα εργασία ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016

Το ενδεικτικό κόστος της παραπάνω εργασίας προϋπολογίζεται στο ποσό των 2.532,00 € χωρίς ΦΠΑ (**3.139,68 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%**) και θα επιβαρύνει τον κωδικό **Κ.Α. 30.7331.081 του Δήμου Βόλου “Συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση δημοτικών κτιρίων όλων των Δημοτικών Ενοτήτων έτους 2020”**.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΕΛΕΝΗ ΒΗΛΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ Τ.Ε.	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΧΩΡΟΤΑΚΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ	ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

