



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

Βόλος, 28/9/2018

62591

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

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ: «Διαμόρφωση χώρου WC νηπίων στο 3^ο Δημοτικό Σχολείο & Νηπιαγωγείο Αγριάς-Δράκειας»

ΣΧΕΤ.: Το με αρ. Πρωτ. Τ.Υ. 62591/24-7-2018 αίτημα του Διευθυντή του 3ου Δημοτικού Σχολείου Αγριάς - Δράκειας

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η διαμόρφωση χώρου WC νηπίων στον υπάρχοντα χώρο υγιεινής του 3^{ου} Νηπιαγωγείου Αγριάς-Δράκειας.

Η υπηρεσία μας κατόπιν αυτοψίας και παρουσία του Διευθυντή του Δημοτικού Σχολείου κατέγραψε την υφιστάμενη κατάσταση.

Το Νηπιαγωγείο συστεγάζεται με το Δημοτικό Σχολείο στο ίδιο παλαιό, πέτρινο κτίριο στη Δράκεια.

Ο χώρος υγιεινής είναι κοινός για τους εκπαιδευτικούς, μαθητές του δημοτικού και τα νήπια. Διαθέτει επαρκή φυσικό φωτισμό και εξαερισμό που προέρχεται από ανοίγματα σε εξωτερικό τοίχο. Αποτελείται από τρεις θέσεις WC με λεκάνες ασιατικού (τούρκικου) τύπου και το χώρο για τους νιπτήρες.

Επειδή ο χώρος των αποχωρητηρίων πρέπει να εξυπηρετεί τις ανάγκες και τις δυνατότητες των νηπίων θα διαμορφωθεί ξεχωριστό WC με είδη υγιεινής -λεκάνη που θα ανταποκρίνεται στο μέγεθος των νηπίων. Για αυτόν τον λόγο προτείνεται να διαχωρισθεί με ανθυγρή γυψοσανίδα ο χώρος δίπλα στην είσοδο του χώρου των WC, να αποξηλωθεί η υπάρχουσα θύρα, να επικαλυφθούν οι τοίχοι με πλακίδια, να τοποθετηθεί λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων με σύνδεση στο υπάρχον σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης και να τοποθετηθούν νέες θύρες.

Επίσης να συμπληρωθεί η επικάλυψη με πλακίδια των τοίχων στις υφιστάμενες θέσεις WC -που φθάνει στο ύψος 0,98 m- μέχρι το ύψος της κάσας των θυρών σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές.

Τέλος να αποκατασταθεί τμήμα του τοίχου με υγρασία όπου βρίσκονται οι νιπτήρες.

Αναλυτικότερα θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες:

1. Αποξήλωση της υπάρχουσας εσωτερικής ξύλινης θύρας του χώρου υγιεινής, διαστάσεων 1,08X2,63 m και η απομάκρυνση της σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

2. Κατασκευή εσωτερικής τοιχοποιίας με ανθυγρή γυψοσανίδα (προμήθεια και τοποθέτηση) και από τις δυο όψεις, για το διαχωρισμό της νέας θέσης WC νηπίων, επιφάνειας 1,00 m², περίπου.
3. Σύνδεση της νέας θέσης WC με το υπάρχον σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης.
4. Επικάλυψη των τοίχων των υφιστάμενων θέσεων WC καθώς και της νέας με κεραμικά πλακίδια (προμήθεια και τοποθέτηση), επιφάνειας 16,00 m² περίπου.
5. Προμήθεια και τοποθέτηση μιας (1) λεκάνης νηπίων ευρωπαϊκού τύπου, με κάλυμμα, δοχείο (καζανάκι) χαμηλής ή υψηλής πίεσης και χαρτοθήκη μεταλλική επινικελωμένη.
6. Χρωματισμοί στον τοίχο των νηπίων του WC , επιφάνειας 4,00 m² περίπου αφού προηγηθεί η απόξεση των χαλαρών σοβάδων
7. Προμήθεια και τοποθέτηση δυο (2) θυρών διαστάσεων, 0,90 X 2,00 m για τον χώρο υγιεινής που θα ανοίγει προς τα έξω (το διάδρομο των αιθουσών) και 0,80X2,00 m για τη νέα θέση WC που θα ανοίγει προς τα έξω (ώστε οι ακτίνες των θυρών να μη διασταυρώνονται) και θα απέχει από το δάπεδο 20 cm.

Τεχνικές προδιαγραφές

1. Αποξήλωση ξύλινων κουφωμάτων.

Αποξήλωση εσωτερικής ξύλινης θύρας. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων, η απελευθέρωση του κασσώματος με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

2. Εσωτερική τοιχοποιία με γυψοσανίδα

Θα κατασκευασθεί με μεταλλικό σκελετό σε σχήμα Π με διάκενο 75 mm και επικάλυψη με διπλή γυψοσανίδα ανθυγρή και επίπεδη. Η εσωτερική ανθυγρή γυψοσανίδα θα έχει πάχος 12,5 mm. Στην εξωτερική πλευρά θα τοποθετηθεί ανθυγρή γυψοσανίδα η οποία μπορεί να δεχτεί μεγάλη πίεση από χτυπήματα.

Η γυψοσανίδα θα αποτελείται από συμπιεσμένο γύψο και χαρτόμαζα. Οι επιφάνειες θα έχουν υποστεί πολλαπλή λείανση και αδιάβροχοποίηση με σιλικόνη και θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές EN 520 και DIN 18/10 και σήμανση CE. Η στερέωση θα γίνει με βίδες Vidin σε αποστάσεις έως 750 mm. Πριν το βάψιμο, οι επιφάνειες θα ασταρωθούν με ρητινούχο αστάρι αραιωμένο με νερό. Η εφαρμογή θα γίνει με ρολό.

Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

3. Σύνδεση της νέας θέσης WC με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης

Περιλαμβάνονται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών (σωλήνες κ.α.), των υλικών στερέωσης, συνδέσεων κλπ επί τόπου καθώς και η πλήρης εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης. Επίσης περιλαμβάνεται και η αποκατάσταση των μερεμετιών που θα προκύψουν από τις εργασίες στο χώρο.

4. Προμήθεια και τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων, σε εσωτερικούς τοίχους

από κεραμικά πλακίδια, ελληνικής κατασκευής, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 2", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς περίπου 5 mm, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η

πλήρωση των αρμών με λευκό τσιμέντο ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

5. Προμήθεια και τοποθέτηση λεκάνης αποχωρητηρίου νηπίων, ευρωπαϊκού τύπου, πλήρους με καζανάκι

Λεκάνη αποχωρητηρίου με οριζόντια ή κάθετη αποχέτευση, από πορσελάνη "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, με το δοχείο πλύσεως (καζανάκι) χαμηλής ή υψηλής πίεσεως, τα εξαρτήματά του και χαρτοθήκη μεταλλική επινικελωμένη.

Η όλη σύνδεση της μονάδας W.C. θα εξασφαλίζει πλήρη υγρομόνωση και στεγανότητα. Τα επενδυτικά υλικά των τοίχων θα είναι αρίστης ποιότητας και θα εξασφαλίζουν και αυτά πλήρη υγρομόνωση και στεγανότητα καθώς και ανθεκτικότητα κατά την συναρμολόγηση - αποσυναρμολόγηση.

6. χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων

Χρωματισμοί επί επιφανειών με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, με προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο σαθρών χρωμάτων, αφαίρεση χαλαρών υλικών, στοκάρισμα), αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού (πρίζες, διακόπτες κλπ) καθώς και για την προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας.

Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα 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.

7. Προμήθεια και τοποθέτηση θυρών από κόντρα – πλακέ θαλάσσης τύπου οκουμέ

Θύρες κατασκευασμένες από κόντρα πλακέ θαλάσσης τύπου οκουμέ (με αντοχή στην υγρασία, υψηλή μηχανική αντοχή, και σχετικά ελαφρύ βάρος) πάχους 16,0 mm που θα φέρουν τελάρο από ξυλεία τύπου σουηδίας, και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας, μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα". Η κάσσα ανάρτησης θύρας οιουδήποτε σχεδίου, λαμαρίνα συμπεριλαμβανομένης της πλήρωσης των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου, η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πληρώσεως και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Οι εργασίες κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του κοινού λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 45214200-2

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ (και Μ.Μ.)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑ- ΔΑΣ €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)
Τίτλος CPV: Κατασκευαστικές εργασίες για σχολικά κτίρια					
1	Αποξήλωση της εσωτερικής ξύλινης δίφυλλης θύρας του χώρου υγιεινής. Κατασκευή εσωτερικής τοιχοποιίας με γυψοσανίδα (προμήθεια & τοποθέτηση), για το διαχωρισμό της νέας θέσης WC νηπίων. Σύνδεση της νέας θέσης WC με το υπάρχον σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης. Επικάλυψη (προμήθεια & τοποθέτηση) των τοίχων των υφιστάμενων θέσεων WC καθώς και της νέας με κεραμικά πλακίδια. Προμήθεια και τοποθέτηση μιας (1) λεκάνης νηπίων ευρωπαϊκού τύπου, με κάλυμμα, δοχείο (καζανάκι) χαμηλής ή υψηλής πίεσης και χαρτοθήκη μεταλλική επινικελωμένη. Χρωματισμοί στον τοίχο των νιπτήρων του WC. Προμήθεια και τοποθέτηση δυο (2) θυρών διαστάσεων, 0,90 X 2,00 m για τον χώρο υγιεινής και 0,80X2,00 m για τη νέα θέση WC.		1	806,45	806,45
ΣΥΝΟΛΟ:					806,45 €
ΦΠΑ 24 %:					193,55 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					1.000,00 €

Γενικά

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα καταθέσουν προσφορά για το σύνολο της εργασίας 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.

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Πριν την εκτέλεση της εργασίας απαιτείται η προσκόμιση δειγμάτων και πιστοποιητικών για την έγκριση των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Δύναται να απορριφθεί 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.
5. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από έμπειρο εργατοτεχνικό προσωπικό και ο ανάδοχος θα φέρει την ευθύνη για κάθε ατύχημα οφειλόμενο σε πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας, του εργατοτεχνικού προσωπικού και όσων διέρχονται κοντά από τον χώρο εργασίας. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του ευθύνη να μεριμνεί για τις σχετικές αδειοδοτήσεις από αρμόδιους φορείς – όταν και εφόσον αυτό απαιτείται.
6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς αμοιβή να λαμβάνει φωτογραφίες πριν, κατά και μετά την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας με δικές του δαπάνες, τις οποίες θα παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή.
7. 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.

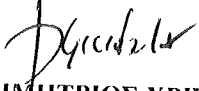
Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με έντεχνο τρόπο και με επίβλεψη της Υπηρεσίας.

Το ενδεικτικό κόστος της παραπάνω εργασίας προϋπολογίζεται στο ποσό των 806,45 € χωρίς ΦΠΑ (1.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).

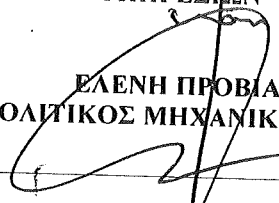
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

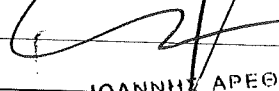

ΕΛΕΝΗ ΒΗΛΟΥ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ Τ.Ε.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ


ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ
ΧΩΡΟΤΑΚΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ


ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ


ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
ΔΡ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α