

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΟ : "Συντήρηση σχολικών κτιρίων 2018"

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Ετσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που

περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεδαργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσεως, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ****1 Άρθρο 1.1**

ΟΙΚ Ν.Α-ΣΧΕΤ-1

Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου.

Προμήθεια επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πρόχυτων κρασπέδων κήπου (διαχωριστικά κήπου), διαστ. 100x6x23 cm, μετά της τσιμεντοκονίας αρμολογίας και στερεώσεως των κρασπέδων, του σκυροδέματος αντιστηρίξεως και της κατασκευής της εδράσεως αυτών.

Η τοποθέτηση των κρασπέδων θα γίνει έτσι ώστε το ελεύθερο ύψος τους να έρθει στο ίδιο επίπεδο με το τοποθετούμενο δάπεδο ασφαλείας, χωρίς να δημιουργείται "δόντι", εγκιβωτίζοντας το δάπεδο ασφαλείας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η εκσκαφή τάφρου (χωρίς χρήση μηχανικών μέσων), η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εγκεκριμένους χώρους

απόθεσης, ο εγκιβωτισμός του κρασπέδου με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, η επίχωση

με τα προϊόντα εκσκαφών και η δαπάνη κατασκευής εδράσεως αυτών..

Τιμή ενός τεμαχίου

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τριακόσια**

€ 300,00

2 Άρθρο 1.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.37.02-Α-ΣΧΕΤ

**Εφαρμογή ενισχυμένης χυτής τσιμεντοκονίας επί υφιστάμενης ασφατικής στρώσης.
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7338)**

Περιλαμβάνονται οι εργασίες επίστρωσης χυτής, αυτοεπιπεδούμενης τσιμεντοκονίας εξομάλυνσης, ενισχυμένης με κατάλληλα ενισχυτικά κονιαμάτων. Πριν την εργασία πραγματοποιείται επιμελής καθαρισμός του χώρου, εντοπισμός και αποξήλωση τυχόν σαθρών επιφανειών, στοκάρισμα με πήχη ή ρακλέτα, σε όσες στρώσεις χρειαστεί ώστε

να καλυφθούν οι ανωμαλίες του υφιστάμενου οδοστρώματος και να διορθωθούν τοπικά

(μέχρι 6 mm) περιοχές όπου λιμνάζουν όμβρια ύδατα. Η τσιμεντοκονία περιέχει αδρανή

από κορούνδιο ή χαλαζία, κατάλληλα διαβαθμισμένα, ώστε να προσδίδεται η μέγιστη αντολισθηρότητα στο υπόστρωμα. Επί της επιφάνειας που θα προκύψει θα διαστρωθεί

χυτός ελαστικός τάπητας, ο οποίος τιμολογείται ξεχωριστά.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι δαπάνες εισκόμισης και εκφόρτωσης των απαιτούμενων υλικών στο εργοτάξιο, ανηγμένες στην επιφάνεια επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7338: 100,00%

Ευρώ : **Επτά**

€ 7,00

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**1 Άρθρο 2.1 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-Α-ΣΧΕΤ****Επιστρώσεις με πλαστικό δάπεδο****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397)**

Επιστρώσεις με πλαστικό δάπεδο, πάχους 2-3 mm, επιφάνειας φθοράς 1mm, βάρους 2.700 gr/m² σε χρωματισμό που θα επιλεγεί από την υπηρεσία, σε ρολά φάρδους 2m, βαριάς επαγγελματικής χρήσης, αντιστατικό, βραδύκαυστο επικολλούμενα με ειδική κόλλα και κορδόνια αρμοκόλλησης σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα".

Περιλαμβάνονται ο καθαρισμός της επιφάνειας, το πλαστικό δάπεδο, η ειδική κόλλα, τα κορδόνια αρμοκόλλησης και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7397: 100,00%

Ευρώ : Δέκα εννέα**€ 19,00****2 Άρθρο 2.2 ΟΙΚ ΚΠΤ-73.75-Α-ΣΧΕΤ****Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικό****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)**

Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικό (PVC), σε βέργες, κατάλληλα για τοποθέτηση σε πλαστικά δάπεδα, διαστάσεων 250 cm x 6 cm από χλωριούχο πολυβινίλιο (PVC), σε χρωματισμό που θα επιλεγεί από την υπηρεσία. Το πλαστικό σοβατεπί θα έχει διακριτικές ποδιές στην πάνω και κάτω άκρη για ωραία προσαρμογή με το τοποθετημένο δάπεδο. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με σιλικόνη ή βενζινόκολλα και ο καθαρισμός της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7396: 100,00%

Ευρώ : Εξι**€ 6,00**

3 Άρθρο 2.3 ΟΙΚ Ν.Α-ΣΧΕΤ-2

Επισκευή τάπητα γηπέδων.

Η επισκευή του τάπητα των γηπέδων θα γίνει σε δύο στάδια:

1. Προετοιμασία επιφάνειας γηπέδου.

Αρχικά θα απομακρυνθούν απορρίματα, σκόνη, υπολείμματα, λιπαντικά, βλάστηση και

οποιοδήποτε μη επιθυμητό στοιχείο εντοπιστεί. Μόλις καθαριστεί επαρκώς η επιφάνεια, θα επιδιορθωθούν τοπικά οι ρωγμές, οι εσοχές και οι ανωμαλίες της επιφάνειας με πλήρωση ή αφαίρεση υλικού. Με το πέρας αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να προκύψει μια καθαρή και ομαλή επιφάνεια στο ίδιο επίπεδο.

2. Εφαρμογή αγωνιστικής επιφάνειας.

Για την τελική εφαρμογή θα τοποθετηθεί ελαστικοσυνθετικός τάπητας πάχους 1,2-2 mm, με τα εξής στάδια:

α. Εφαρμογή ασφαλικού και ακρυλικού.

Αρχικά θα πραγματοποιηθεί εξομάλυνση της ασφαλικής επιφάνειας με μία ή δύο στρώσεις ασφαλικού γαλακτώματος, εμπλουτισμένου με αδρανή.

β. Εφαρμογή ακρυλικής βαφής.

Στη συνέχεια θα γίνουν δύο αλλητάλληλες και διασταυρούμενες στρώσεις ακρυλικής βαφής, σε χρώμα που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, εμπλουτισμένης με λεπτόκοκκα αδρανή (χαλαζιακή άμμο).

γ. Διαγράμμιση γηπέδου.

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί κατάλληλη διαγράμμιση γηπέδου, σύμφωνα με τις επιταγές

της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας. Η γραμμογράφηση θα γίνει με λευκές ή έγχρωμες γραμμές, με χρώματα ανθεκτικά στη χρήση και στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δώδεκα

€ 12,00

4 Αρθρο 2.4 ΟΙΚ Ν.Α.-ΣΧΕΤ.-3**Δημιουργία ακρυλικού γηπέδου.**

Η δημιουργία του ακρυλικού γηπέδου θα γίνει σε δύο στάδια:

1. Προετοιμασία επιφάνειας γηπέδου.

Η προετοιμασία της επιφάνειας θα γίνει με την εφαρμογή ενισχυμένης χυτής τσιμεντοκονίας επί υφιστάμενης ασφαλικής στρώσης, η οποία τιμολογείται ξεχωριστά..

2. Εφαρμογή αγωνιστικής επιφάνειας.

Για την τελική εφαρμογή θα τοποθετηθεί ελαστικοσυνθετικός τάπητας πάχους 1,2-2 mm, με τα εξής στάδια:

α. Εφαρμογή ασφαλικού και ακρυλικού.

Αρχικά θα πραγματοποιηθεί εξομάλυνση της ασφαλικής επιφάνειας με μία ή δύο στρώσεις ασφαλικού γαλακτώματος, εμπλουτισμένου με αδρανή.

β. Εφαρμογή ακρυλικής βαφής.

Στη συνέχεια θα γίνουν δύο αλληπάλληλες και διασταυρούμενες στρώσεις ακρυλικής βαφής, σε χρώμα που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, εμπλουτισμένης με λεπτόκοκκα αδρανή (χαλαζιακή άμμο).

γ. Διαγράμμιση γηπέδου.

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί κατάλληλη διαγράμμιση γηπέδου, σύμφωνα με τις επιταγές

της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας. Η γραμμογράφηση θα γίνει με λευκές ή έγχρωμες γραμμές, με χρώματα ανθεκτικά στη χρήση και στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Δέκα τέσσερα

€ 14,00

5 Αρθρο 2.5

ΟΙΚ Ν.Α-ΣΧΕΤ-4

Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδου ασφαλείας 45 χιλ.

Τα δάπεδα θα είναι κατασκευασμένα από ανακυκλωμένο καουτσούκ, χρωματισμένα μέσω

πολυουρεθανικού δεσίματος. Θα δημιουργούνται με τη διαδικασία της διαμόρφωσης εν

θερμώ. Η διαμόρφωση, καλούπωμα, θα δίνει μορφή στα δάπεδα, δημιουργώντας στην

κάτω επιφάνεια κυματοειδή μορφή, η οποία θα εξασφαλίζει τη σταθερή πρόσφυση των

πλακιδίων. Η διαμόρφωση εν θερμώ θα επιτρέπει τον πολυμερισμό του δεμένου υλικού

(πολυουρεθάνη). Αυτή η διαδικασία θα προσδίδει στο δάπεδο υψηλό συντελεστή απορρόφησης κραδασμών.

Τα δάπεδα θα είναι πορώδη, επιτρέποντας τη γρήγορη και ολική αποστράγγιση των υδάτων. Έτσι αποφεύγονται τα προβλήματα που δημιουργούν τα στάσιμα νερά. Η επιφάνεια θα παραμένει τέλεια εφαρμοσμένη, υγιεινή, εξασφαλίζοντας μία μακροχρόνια σωστή λειτουργία των δαπέδων ασφαλείας. Θα είναι εύχρηστα στη διατήρησή τους και εύκολα στον καθαρισμό τους.

Τα δάπεδα ασφαλείας θα ενδείκνυται συγκεκριμένα για την αποτελεσματικότητά τους στην απορρόφηση των προσκρούσεων, πτώσεις, θορύβους και κραδασμούς. Θα προσφέρουν

μία τέλεια εφαρμογή, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πτώση και οι κίνδυνοι ολίσθησης.

Οι ιδιότητες της θερμομόνωσης των δαπέδων ασφαλείας βοηθά στην καλύτερη ρύθμιση

των θερμοκρασιών. Αυτές είναι συνεπώς χρήσιμες για σταθερά πατώματα και την κάλυψη προαυλίων, κήπων ή αυλών.

Το μέγεθος των δαπέδων θα είναι 50x50 cm.

Οι πλάκες θα έχουν πάχος 45 mm, για ύψος πτώσης - κρούσης έως 1,40 m.

Τα χρώματα των πλακών θα επιλεγούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, ανάμεσα σε

πράσινο-κυπαρισσί και κόκκινο-κεραμιδί ή συνδυασμό αυτών.

Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνει με ειδικούς πείρους σύνδεσης, πάνω σε καλά πατημένο χώμα, αφού εγκιβωπιστούν μέσα στο υπάρχον παρτέρι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του δαπέδου ασφαλείας, των ειδικών πείρων σύνδεσης, η προετοιμασία της επιφάνειας και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Τριάντα επτά

€ 37,00

6 Αρθρο 2.6 ΟΙΚ Ν.Α-ΣΧΕΤ-5

Προμήθεια και τοποθέτηση ράμπας ασφαλείας 45 χιλ.

Προμήθεια και τοποθέτηση ράμπας ελαστικού δαπέδου ασφαλείας ή αλλιώς φάλτσο.

Η

ράμπα θα ενώνει διάφορα πάχη δαπέδων μεταξύ τους, στο τελείωμα του χώρου που θα

τοποθετηθεί το δάπεδο ασφαλείας, ώστε να μην δημιουργείται απότομο τελείωμα του δαπέδου που έχει στρωθεί. Θα αποτελείται από τα ίδια υλικά του δαπέδου ασφαλείας και θα είναι κατάλληλο για προαύλια, κήπους ή αυλές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της ράμπας ασφαλείας, η προετοιμασία της επιφάνειας και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (mm)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Είκοσι**

€ 20,00

ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**1 Αρθρο 3.1 ΟΙΚ Ν.Α-ΣΧΕΤ-6**

Προμήθεια και τοποθέτηση κατακόρυφων διαφανών τεντών.

Προμήθεια και τοποθέτηση κατακόρυφων διαφανών τεντών από φύλλα ζελατίνας πάχους

0,8 χιλιοστά, τοποθετημένα σε μεταλλικό σκελετό γαλβανισμένης σωλήνας Φ60, που θα

στερεωθεί στην οροφή των μπαλκονιών και θα σταθεροποιείται στο στηθαίο αυτών με ειδικούς γάντζους, με τον μηχανισμό για το ανεβοκατέβασμά τους.

Τα πλαστικά φύλλα ζελατίνας θα είναι υψηλής διαφάνειας, αντιθαμβωτικά, κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες, πληρώντας τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα θα έχουν:

1. 100% αδιαβροχοποίηση

2. Υψηλή αντοχή στις διάφορες καιρικές συνθήκες (άνεμο, πάγο, ήλιο, κ.λ.π.)

3. Αντοχή στο τράβηγμα και στο σχίσιμο.

4. Να προσφέρουν αντιμυκητιακή προστασία.

5. Να έχουν τέλεια ανθεκτικότητα στη ζέστη-κρύο.

6. Να συγκολλούνται τέλεια και να εφαρμόζουν άριστα σε κατασκευές μικρού ή μεγάλου μεγέθους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τεμάχιο διαστάσεων 1,70m x 3,40m

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**1 Άρθρο** 4.1 HMX 8971.1.4-ΣΧΕΤ

Φωτιστικό σώμα για λαμπτήρες τύπου LED,στιβαρής κατασκευής, με λυχνίες εστεγασμένων χώρων, απλό (γυμνό) χωρίς ανταυγαστήρα, προστασίας IP 20 επίμηκες οροφής ή αναρτημένο για 2 λαμπτήρες LED 1,2 μέτρων επιμήκους κυλινδρικού σχήματος (παρόμοιου με αυτό των παλαιών λαμπτήρων φθορισμού) αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με

ενσωματωμένα όλα τα τυχόν απαιτούμενα όργανα αφής

δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, πυκνωτές, με εργασία πλήρους εγκατάστασης, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δύο λαμπτήρες LED, η αποξήλωση μετά προσοχής των παλαιών φωτιστικών σωμάτων και η συσσώρευση τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από

την υπηρεσία.

Ενδεικτικά τεχνικά χαρακτηριστικά καθενός λαμπτήρα LED:Ισχύς 18-23 W, φωτεινότητα

τουλάχιστον 2000 Lumen, μέση διάρκεια ζωής (για απόδοση φωτεινής ροής τουλάχιστον

το 70% της αρχικής) τουλάχιστον 30000 ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4000 βαθμοί Κέλβιν, εγγύηση δύο έτη.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα**

€ 50,00

Αγία Βαρβάρα 2 / 2 / 2018
Η Συντάξασα

Σαρρή Αντωνία
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Θεωρήθηκε 2 / 2 / 2018
Ο Δ/ντής Τ.Υ., Περιβάλλοντος
& Πρασίνου

Ζυματούρας Αντώνης
αρχιτέκτων