



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ
ΑΝΑΠΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦ.ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΙΡΑΙΑ &
ΝΗΣΩΝ
ΤΜ. ΤΕΧΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΔΗΜΟΣ: ΥΔΡΑΣ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΑΥΛΙΟ ΧΩΡΟ
ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΥΔΡΑΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3
1.1. Γενικές Αρχές	3
1.2. Τεχνικοί κανονισμοί.....	3
2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	3
3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	5
3.1. Υπηρεσίες αποξήλωσης και αφαίρεσης υφιστάμενου δαπέδου	5
3.2. Υπηρεσίες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς προς ανακύκλωση	6
3.3. Δάπεδο Ασφάλειας.....	6
3.4. Τοποθέτηση και εγκατάσταση δαπέδου	8
4. ΧΡΟΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	8

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.1. Γενικές Αρχές

Για το σύνολο των υλικών που περιλαμβάνεται στην εν λόγω πράξη ακολουθούν αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές. Όλα τα σημεία των προδιαγραφών που ακολουθούν είναι απαραίτητα, σε οποιοδήποτε σημείο δεν συμφωνούν οι προμηθευτές ή δεν αναφέρονται με σαφήνεια κατά την κρίση της υπηρεσίας μας θα αξιολογούνται ανάλογα με τη βαρύτητα των προδιαγραφών που δεν εκπληρώνουν.

Το σύνολο των υλικών τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της προμήθειας θα διαθέτουν ικανοποιητικό βαθμό προστασίας από τις εξωτερικές συνθήκες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ακόλουθες προδιαγραφές.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να επιβεβαιώσει τις περιγραφόμενες υπηρεσίες και να επισημάνει γραπτώς τις όποιες αλλαγές απαιτούνται ώστε να επιτευχθούν οι αναγκαίες λειτουργίες των υλικών, καθώς και να δηλώσει τα αντίστοιχα κόστη κατά την προσφορά του.

1.2. Τεχνικοί κανονισμοί

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν κατάλληλα σε συμφωνία με τα κείμενα των προδιαγραφών και τους κανονισμούς του εμπορίου και της τεχνολογίας καθώς και τις τέχνες και επιστήμες. Στις προσφερόμενες τιμές πρέπει να είναι συνυπολογισμένα όλα τα κόστη υπηρεσιών, προμήθειας και λοιπών εργασιών που είναι μέρος της προμήθειας των υλικών. Επίσης, πρέπει να είναι συνυπολογισμένα τα κόστη για όλα τα επί μέρους υλικά, τα οποία είναι αναγκαία για την παράδοση της προμήθειας ως έτοιμη για λειτουργία.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές εκδόσεις για τα ίδια υλικά και συσκευές που ζητούνται από τα κείμενα των προδιαγραφών.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η τεχνική προσφορά του κάθε συμμετέχοντα οικονομικού φορέα υποβάλλεται ηλεκτρονικά και πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- Τα τεχνικά φυλλάδια, τις περιγραφές, τα λοιπά έγγραφα, τις εγγυήσεις και τα πιστοποιητικά που ρητά απαιτούνται να προσκομιστούν στις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του κάθε υλικού που ακολουθούν.
- Αναλυτική περιγραφή των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υλικών
- Χρονοδιάγραμμα και Πρόγραμμα υλοποίησης προμήθειας που περιλαμβάνει αναλυτικά τις διάφορες φάσεις υλοποίησης της.
- Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντα στην οποία θα δηλώνεται ότι όλα τα προσφερόμενα μέρη του συστήματος θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστηα.

- Κάθε άλλη πληροφορία από αυτές που ζητούνται στα συμβατικά τεύχη ή που κρίνει ο προμηθευτής ότι είναι χρήσιμη κατά την αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών. Η επιτροπή αξιολόγησης διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει εφόσον κρίνει απαραίτητο συμπληρωματικά στοιχεία ή να απορρίψει προσφορά που κρίνεται αναξιόπιστη, ελλιπής ή είναι παραποιημένη.

Επισημάνσεις:

- Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον υποψήφιο Ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.
- Οι απαντήσεις σε όλες τις απαιτήσεις των προδιαγραφών πρέπει να είναι σαφείς.
- Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος έχει λάβει γνώση και είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού, κ.λπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στον φάκελο του Διαγωνισμού.
- Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη. Σημειώνεται ότι ισχύει η αρχή της ίσης μεταχείρισης των υποψηφίων αναδόχων εκ μέρους της Υπηρεσίας και ότι όριο σε αυτές αποτελεί η μη ουσιώδης τροποποίηση των προσφορών
- Όλα τα ανωτέρω στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν, μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα των Δικαιολογητικών Συμμετοχής εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή (με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά). Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.
- Τα ανωτέρω στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην Υπηρεσία εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι πιστοποιητικά και εγκρίσεις που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς όπως πιστοποιητικά CE, ISO κλπ.
- Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) και εγχειρίδια (manuals), θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) και εγχειριδίων (manuals) του κατασκευαστικού οίκου.
- Τα τεχνικά φυλλάδια και εγχειρίδια δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή εντός της προθεσμίας των τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής τους. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον προσφέροντα να προσκομίσει το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων ή/ και εγχειριδίων που έχει υποβάλει ηλεκτρονικά ο συμμετέχοντας.

- Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των ως άνω δικαιολογητικών συνιστά λόγο αποκλεισμού του υποψήφιου Αναδόχου από τον Διαγωνισμό. Ως μη προσήκουσα εκλαμβάνεται οιαδήποτε υποβολή εγγράφων, η οποία κρίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης ότι δεν συμφωνεί απολύτως με όλες τους ανωτέρω όρους και προϋποθέσεις, οι οποίες θεωρούνται όλες ουσιώδεις

3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

3.1. Υπηρεσίες αποξήλωσης και αφαίρεσης υφιστάμενου δαπέδου

Στις υπηρεσίες αποξήλωσης και αφαίρεσης υφιστάμενου δαπέδου περιλαμβάνονται διακριτά τα παρακάτω:

- Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
- Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιαδήποτε πάχους

3.1.1. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Για την άρτια αποξήλωση του υφιστάμενου δαπέδου απαιτείται η καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Στην παραπάνω υπηρεσία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

3.1.2. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιαδήποτε πάχους

Για την άρτια αποξήλωση του υφιστάμενου δαπέδου απαιτείται η καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιασδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

3.2. Υπηρεσίες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς προς ανακύκλωση

Για την άρτια μεταφορά προς ανακύκλωση απαιτείται η φορτοεκφόρτωση των υλικών που θα αποξηλωθούν από το υφιστάμενο δάπεδο. Στις υπηρεσίες περιλαμβάνονται διακριτά τα παρακάτω:

- Θαλάσσια μεταφορά των υλικών μέχρι το λιμάνι της Ύδρας
- Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)
- Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.
- Μεταφορά με ζώο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού.
- Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τα υλικά που θα αποξηλωθούν θα πρέπει να παραδοθούν σε συνεργάτη που διαθέτει σύμβαση με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ και εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων.

Ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να προσκομίσει κατά το στάδιο της προσφοράς βεβαίωση συνεργασίας με συνεργάτη που διαθέτει σύμβαση με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ και εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η παραλαβή τους.

3.3. Δάπεδο Ασφάλειας

Το δάπεδο ασφαλείας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους τουλάχιστον 30mm, θα πρέπει να αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων SBR και πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους max 10mm, θα πρέπει να αποτελείται από κόκκους EPDM, οι οποίοι να είναι βαμμένοι επιφανειακά, με δυνατότητα επιλογής μεταξύ πληθώρας αποχρώσεων και εν συνεχεία διαδικασία μεταξύ τους συγκόλλησης με κόλλα πολυουρεθάνης.

Καθώς το ανακυκλωμένο ελαστικό SBR εμφανίζει πιθανά συγκεντρώσεις Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs) μεγαλύτερες του ορίου που θέτει ο κανονισμός REACH, θα πρέπει να επιλέγεται η μη κατασκευή ελαστικών πλακιδίων αποκλειστικά από τρίμμα ελαστικού SBR. Αντί αυτού, θα πρέπει να παρασκευάζονται πλακίδια που έχουν άνω στρώση από ελαστομερές EPDM και κάτω στρώση από τρίμμα ελαστικού SBR, ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι χρήστες τους δεν θα έρχονται σε άμεση επαφή με το τρίμμα ελαστικού SBR

Η συγκεκριμένη επεξεργασία προσφέρει μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής, τόσο δομικά όσο και χρωματικά. Οι άνω ακμές θα πρέπει να είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες. Επιπλέον, η κάτω επιφάνεια κάθε πλακιδίου θα πρέπει να είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη απορροή των υδάτων (πχ να φέρει ειδικό τακουνάκι). Τα πλακίδια θα πρέπει να έχουν διαστάσεις τουλάχιστον 500 x 500mm.

Το δάπεδο θα πρέπει να συμμορφώνεται προς τις προδιαγραφές του ύψους πτώσης 1310mm κατά το πρότυπο EN1177:2018.

Θα πρέπει να είναι βάρους μέγιστο 26 kg/m².

Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα πρέπει να είναι 500x500x40χιλ και θα πρέπει να είναι εύκολο στη κοπή (ακόμα και από μη-εξειδικευμένο προσωπικό), διάτρηση και γενικά στη διαμόρφωσή του.

Το δάπεδο θα πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να προστατεύει από πτώση
- Να απορροφά κραδασμούς
- Να είναι αντιολισθητικό
- Να έχει μεγάλη αντοχή στην πρόσκρουση
- Να μην επιβαρύνει τις αρθρώσεις
- Να διαθέτει ομογενή και ομαλή επιφάνεια
- Να διαθέτει ομοιόμορφη ελαστικότητα σε όλη την επιφάνεια
- Να είναι υδατοπερατό
- Να στεγνώνει εύκολα
- Να είναι υγιεινό
- Να είναι ηχομονωτικό
- Να διαθέτει μεγάλη αντοχή στο χρόνο
- Να διαθέτει μεγάλη αντοχή στις διαφορετικές καιρικές συνθήκες
- Να διαθέτει ελκυστική εμφάνιση
- Να μπορεί να τοποθετηθεί γρήγορα από εξειδικευμένα συνεργεία
- Να είναι εύκολο στο καθάρισμα και τη συντήρηση
- Να είναι φιλικό στο περιβάλλον

Πιστοποιήσεις – Εργαστηριακοί Έλεγχοι που πρέπει να διαθέτει:

- ΕΛΟΤ EN1176-17_ ΕΛΟΤ EN1177 AC 2019 ΚΥΑ 91808 2020
- ΕΛΟΤ EN 71.3:2019, ΡΑΗ
- ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018, ISO 37001:2016, ISO 26000:2010
- ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΤΑ EN ISO 11925-2
- ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΠΟΞΕΣΗ ΚΑΤΑ EN5470 1
- ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ ΚΑΤΑ EN12230 2003
- ΔΟΚΙΜΗ ΑΠΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΤΑ EN 20105-A02 (EN 14877)
- ΔΟΚΙΜΗ ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ASTM D1894 & EN13036-4 2011
- ΔΟΚΙΜΗ ΥΔΑΤΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ EN 12616 2013

Τέλος, το δάπεδο θα πρέπει να διαθέτει εγγύηση 2 ετών για κάθε φθορά τμήματος ή ολόκληρων των πλακών, όπως επίσης και για τυχόν αποκόλληση, διάβρωση από υγρασία και καιρικές συνθήκες (συστολές, διαστολές κλπ.) παραγωγικής υπαιτιότητας, εκτός βανδαλισμών και εσκεμμένων καταστροφών.

Σε περίπτωση αποκόλλησης ή φθοράς τμήματος του δαπέδου στην εγγύηση περιλαμβάνεται άμεση αντικατάσταση από τον οικονομικό φορέα.

3.4. Τοποθέτηση και εγκατάσταση δαπέδου

Το ελαστικό δάπεδο ασφαλείας εγκαθίσταται πάνω σε βάση σκυροδέματος πάχους 80-100mm. (C16/20), χυτού επί τόπου με κατάλληλη κλίση, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος πρέπει να είναι καθαρή, στεγνή και απαλλαγμένη από σκόνη και άλλα ξένα σώματα - υλικά που θα εμποδίσουν την ασφαλή σύνδεση με την κόλλα. Επίσης θα πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη χωρίς προεξοχές, ρωγμές ή ανώμαλες επιφάνειες, έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανή στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εφαρμογή του ελαστικού δαπέδου ασφαλείας γίνεται με πύρους, που συνδέουν τα επιμέρους πλακίδια μεταξύ τους και πάνω στη βάση σκυροδέματος με κόλλα πολυουρεθάνης και με κατανάλωση αυτή που προτείνει ο κατασκευαστής της κόλλας.

4. ΧΡΟΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η τελική παράδοση των υλικών και των υπηρεσιών θα γίνει στην έδρα του Δήμου Ύδρας με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Τα υλικά θα παραδοθούν εγκατεστημένα σύμφωνα με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 29 – 04 – 2022
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ 29 – 04 – 2022
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ