



Δήμος Ελευσίνας, 07/05/2026

Α.Π.: 13098

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΑΧ. ΔΝΣΗ.: Χατζηδάκη 41 & Δήμητρος

ΜΕΙΚΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Τίτλος: «Προμήθεια & τοποθέτηση

αεροϋποστηριζόμενου θόλου».

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ 24%: 499.999,17€

Αρ. Μελέτης: 162/25

ΤΑΧ. ΔΝΣΗ.: Χατζηδάκη 41 & Δήμητρος

Ελευσίνα 19200

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Επιχορήγηση του Δ. Ελευσίνας

από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του

ΥΠΕΣ- ΣΑΕ 055(2017ΣΕ05500010) Ειδικό

Πρόγραμμα ενίσχυσης των Δήμων.

ΑΛΕ: 130.3170105

CPV: 45212200-8 Κατασκευαστικές εργασίες
για αθλητικές εργασίες

CPV: 44618340-0 Σκέπαστρα

CPV: 37415000-0 Αθλητικός εξοπλισμός

CPV: 44112240-2 Παρκέ

CPV: 44211000-2 Προκατασκευασμένα κτίρια

CPV: 42512100-9 Κλιματιστικά Μηχανήματα

ΘΕΜΑ: ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕΙΚΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ – ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «Προμήθεια & τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου».

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα αίτηση, σας γνωρίζουμε ότι η Τεχνική Υπηρεσία συνέταξε την μελέτη για την μεικτή δημόσια σύμβαση έργου – προμήθειας με τίτλο «Προμήθεια & τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου».

Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία ενός λειτουργικού χώρου άθλησης, ο οποίος προορίζεται για την ψυχαγωγία και την άθληση παιδιών της ευρύτερης περιοχής, ενώ η προμήθεια και η τοποθέτηση του αεροϋποστηριζόμενου θόλου αθλοπαιδιών θα επιτρέψει την διεξαγωγή αθλοπαιδιών και προπονήσεων, ακόμα και σε μέρες που οι καιρικές συνθήκες δε θα το επέτρεπαν. Ο χώρος και ο αθλητικός εξοπλισμός που προβλέπεται να τοποθετηθούν θα συμμορφώνονται με τις ισχύουσες απαιτήσεις της Γ.Γ.Α. (Γενική Γραμματεία Αθλητισμού). Με την τοποθέτηση του νέου αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου, ο Δήμος αποκτά έναν οργανωμένο και σύγχρονο αθλητικό χώρο που ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις.

Ενδεικτικά, στο πλαίσιο υλοποίησης περιλαμβάνεται η προμήθεια των κάτωθι, τα οποία θα καλύψουν και τις αντίστοιχες ανάγκες του Δήμου: - Προμήθεια και τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου με όλα τα απαιτούμενα βοηθητικά μηχανικά και ηλεκτρικά μέσα υποστήριξης, υλικών φωτισμού, βάση πάκτωσης, ξύλινου

αθλητικού δαπέδου και της υπόβασής του, αθλητικού εξοπλισμού και μεταλλικών κερκίδων εξήντα (60) θέσεων για την δημιουργία κλειστού γηπέδου Καλαθοσφαίρισης και πετοσφαίρισης, καθώς και την προμήθεια και τοποθέτηση τριών (3) προκατασκευασμένων οικίσκων για την εξυπηρέτηση των βοηθητικών χρήσεων αυτού. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός, θα είναι καινούργιος, και θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένος και έτοιμος για λειτουργία.

Με την προμήθεια πρόκειται να εισαχθούν καινοτόμα είδη εξοπλισμού που ευνοούν την ποιοτική και αισθητική αναβάθμιση των αθλητικών υποδομών.

Σας επισυνάπτουμε την τεχνική έκθεση και την **162/2025** μελέτη της μεικτής σύμβασης έργου - προμήθειας, που συντάχθηκε και θεωρήθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, όπου αναλυτικά φαίνονται όλες οι ποσότητες των εργασιών που θα εκτελεστούν καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά τους.

Η μελέτη περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες και προμήθειες για την εκτέλεση της μεικτής σύμβασης έργου - προμήθειας.

Η δαπάνη της μεικτής σύμβασης προϋπολογίζεται στο ποσό **499.999,17€**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον υπό ΑΛΕ 130.3170105 πίστωση του οικονομικού έτους 2026 του Δήμου. Σε περίπτωση που δεν απορροφηθούν εξολοκλήρου τα ανωτέρω ποσά εντός των ετών που αναγράφονται, τα μη εκτελεσμένα ποσά θα μεταφερθούν αντίστοιχα στο οικονομικό έτος 2027.

Το έργο χρηματοδοτείται με Επιχορήγηση του Δ. Ελευσίνας από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του ΥΠΕΣ-ΣΑΕ 055(2017ΣΕ05500010) Ειδικό Πρόγραμμα ενίσχυσης των Δήμων.

Αναλυτικά τα στοιχεία των προς προμήθεια αγαθών είναι τα ακόλουθα :

Α. Περιγραφή των προς εκτέλεση εργασιών – ενδεικτικός προϋπολογισμός :

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Περιγραφή Αγαθών	CPVS	Ενδεικτική Τιμή Μονάδος (€)	Ενδεικτικό κόστος χωρίς ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ (€) 24%	Συνολικό Ενδεικτικό Κόστος (€)
1	Ομάδα Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ	45212200-8	107.344,18	107.344,18	25.762,60	133.106,78
2	ΟΜΑΔΑ Β: ΑΕΡΟΪΠΟΣΤΗΡΙΖΟ ΜΕΝΟΣ ΘΟΛΟΣ	44618340-0	149.500,00	149.500,00	35.880,00	185.380,00
3	ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	44112240-2	47.116,80	47.116,80	11.308,03	58.424,83
4	ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	37415000-0	41.272,00	41.272,00	9.905,28	51.177,28
5	ΟΜΑΔΑ Ε: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	42512100-9	19.800,00	19.800,00	4.752,00	24.552,00
6	ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑ- ΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ	44211000-2	38192,16	38.192,16	9.166,12	47.358,28
ΣΥΝΟΛΑ				403.225,14	96.774,03	499.999,17

Β. Επιθυμητή ημερομηνία εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών :

Η επιθυμητή ημερομηνία εκτέλεσης των ανωτέρων εργασιών είναι εντός οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της εργολαβικής σύμβασης, με δυνατότητα παράτασης μετά από απόφαση των θεσμοθετημένων οργάνων.

Γ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης των ανωτέρω αγαθών :

Σε τμήμα οικοπέδου επιφανείας 3.038,00Μ2, ευρισκόμενο μεταξύ των οδών Γκάτσου και Οδυσσέα Ελύτη, στο Ο.Τ. 320Β στη θέση Παράδεισος της Δ.Ε. Ελευσίνας του Δήμου Ελευσίνας της Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής της Περιφέρειας Αττικής.

Δ. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση:

Η Σύμβαση υποχρεωτικά θα τιμολογηθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Ευρωπαϊκό Μορφότυπο Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης (UBL), (Α.1017/2020, Κ.Υ.Α. 63446/2-6-2021, Κ.Υ.Α. 31781ΕΞ2022/9-3- 2022) και πιο συγκεκριμένα: σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 1 της ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023/04.04.2023 (ΦΕΚ

2385/12.04.2023 τεύχος Β'), άρχεται η υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου, προκειμένου για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από λοιπές πλην Κεντρικής Διοίκησης, αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 1η.6.2024. Η παραλαβή και η επεξεργασία του ηλεκτρονικού τιμολογίου από την αναθέτουσα αρχή γίνεται μέσω ειδικής πλατφόρμας ή τεχνικής διαδικασίας/WebService (ΕΔΗΤ/ΚΕΔ). ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΑΗΤ ΦΟΡΕΑ - ΔΗΜΟΣ 1007.E85001.0001.

Ε. Λοιπά στοιχεία της προς ανάθεση προμήθειας :

Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της φύσης των προς εκτέλεση εργασιών, για την σύνταξη της μελέτης της ανωτέρω προμήθειας :

Απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

Χ

ΔΕΝ απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

Η συντάξασα

**Η αν. προϊσταμένη
του Τμήματος Μελετών**

Μυτιληναίου Αλεξάνδρα
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ
Με βαθμό Α

Μυτιληναίου Αλεξάνδρα
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ
Με βαθμό Α

Εγκρίθηκε - Θεωρήθηκε

Ο Αν/της Δ/ντης ΤΥΔΕ

Παντελεήμων Παρασκευόπουλος
Πολιτικός Μηχ/κός ΠΕ
Με βαθμό Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΑΧ. ΔΝΣΗ.: Χατζηδάκη 41 & Δήμητρος

Ελευσίνα 19200

ΜΕΙΚΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Τίτλος: «Προμήθεια & τοποθέτηση

αερούποστηριζόμενου θόλου».

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ 24%: 499.999,17€

Αρ. Μελέτης: 162/25

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Επιχορήγηση του Δ. Ελευσίνας

από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του

ΥΠΕΣ- ΣΑΕ 055(2017ΣΕ05500010) Ειδικό

Πρόγραμμα ενίσχυσης των Δήμων.

ΑΛΕ: 130.3170105**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ****1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην κατασκευή των απαιτούμενων υποδομών για την δημιουργία γηπέδου μπάσκετ στη θέση «Παράδεισος» στην Δ. Ε. Ελευσίνας του Δήμου Ελευσίνας, στην προμήθεια και τοποθέτηση αερούποστηριζόμενου θόλου για την κάλυψη αυτού, καθώς και στην προμήθεια και τοποθέτηση του απαιτούμενου εξοπλισμού, για την ομαλή λειτουργία του γηπέδου. Το γήπεδο μπάσκετ θα κατασκευαστεί σε τμήμα οικοπέδου επιφανείας 3.038,00Μ2, ευρισκόμενο μεταξύ των οδών Γκάτσου και Οδυσσέα Ελύτη, στο Ο.Τ. 320Β στη θέση Παράδεισος της Δ.Ε. Ελευσίνας του Δήμου Ελευσίνας. Ολόκληρο το Ο.Τ. 320Β είναι χαρακτηρισμένος Κοινοφελής χώρος - Σχολείο, στο οποίο έχουν ανεγερθεί το σχολικό συγκρότημα του 9ου Δημοτικού σχολείου Ελευσίνας καθώς και το 9ο Νηπιαγωγείο. Για το συγκεκριμένο τμήμα ο Δ. Ελευσίνας με την υπ. αρ. 49/25 (ΑΔΑ:6Χ09ΩΡΒ) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, αποδέχτηκε την παραχώρηση χρήσης του μετά ανταλλάγματος από την ΚΤ. ΥΠ. Α.Ε. με σκοπό την τοποθέτηση αερούποστηριζόμενου θόλου αθλητικών εγκαταστάσεων και βοηθητικών χώρων αυτού και υπογράφηκε η υπ. αρ. πρωτ. 6242/14.04.2025 σύμβαση μεταξύ των Κτιριακές Υποδομές Α.Ε. και του Δήμου Ελευσίνας. Ο ανωτέρω χώρος πληροί τις προϋποθέσεις του αρ. 20Α του Ν. 4067/12 (ΦΕΚ 79 Α/9-4-2012 & ΦΕΚ 99 Α/27-4-12): Νέος Οικοδομικός Κανονισμός. Ο χώρος όπως θα διαμορφωθεί και ο εξοπλισμός θα συμμορφώνονται πλήρως με τις ισχύουσες απαιτήσεις και θα πληρούν όλες τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Μελέτης.

Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία ενός λειτουργικού χώρου άθλησης, ο οποίος προορίζεται για την ψυχαγωγία και την άθληση παιδιών της ευρύτερης περιοχής, ενώ η προμήθεια και η τοποθέτηση του αερούποστηριζόμενου θόλου αθλοπαιδιών θα επιτρέψει την διεξαγωγή αθλοπαιδιών και προπονήσεων, ακόμα και σε μέρες που οι καιρικές συνθήκες δε θα το επέτρεπαν. Ο χώρος και ο αθλητικός εξοπλισμός που προβλέπεται να τοποθετηθούν θα συμμορφώνονται με τις ισχύουσες απαιτήσεις της Γ.Γ.Α. (Γενική Γραμματεία Αθλητισμού).

Ο αερούποστηριζόμενος θόλος είναι ένα σύστημα κλειστού σκεπαστού στεγάστρου που αποτελείται από ειδικό ύφασμα (μεμβράνη PVC) επικάλυψης το οποίο αγκυρώνεται με εξειδικευμένο τρόπο σε θεμελωριδα οπλισμένου

σκυροδέματος. Με μηχανισμό παροχής αέρα δημιουργείται υψηλότερη πίεση στο εσωτερικό του και έτσι επιτυγχάνεται η στήριξη του όλου συστήματος (αυτοφερόμενο), χωρίς να απαιτείται η κατασκευή υποστηρικτικού μεταλλικού ή άλλου σκελετού.

Το συγκεκριμένο σύστημα αεροϋποστηριζόμενου θόλου θα καλύπτει τις προδιαγραφές της Κοινής Υπουργικής Απόφασης Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45615/1554/2022 (ΦΕΚ 2402/Β/ 16-5-2022) “Τεχνικά χαρακτηριστικά αεροϋποστηριζόμενων θόλων του άρθρου 20Α του ν. 4067/2012, χρόνος διατήρησης και συναφή θέματα.”

Με την τοποθέτηση του νέου αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου, ο Δήμος αποκτά έναν οργανωμένο και σύγχρονο αθλητικό χώρο που ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις.

Ενδεικτικά, στο πλαίσιο υλοποίησης περιλαμβάνεται η προμήθεια των κάτωθι, τα οποία θα καλύψουν και τις αντίστοιχες ανάγκες του Δήμου: - Προμήθεια και τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου με όλα τα απαιτούμενα βοηθητικά μηχανικά και ηλεκτρικά μέσα υποστήριξης, υλικών φωτισμού, βάση πάκτωσης, ξύλινου αθλητικού δαπέδου και της υπόβασής του, αθλητικού εξοπλισμού και μεταλλικών κερκίδων εξήντα (60) θέσεων για την δημιουργία κλειστού γηπέδου Καλαθοσφαίρισης και πετοσφαίρισης, καθώς και την προμήθεια και τοποθέτηση τριών (3) προκατασκευασμένων οικίσκων για την εξυπηρέτηση των βοηθητικών χρήσεων αυτού. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός, θα είναι καινούργιος, και θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένος και έτοιμος για λειτουργία.

Με το έργο πρόκειται να εισαχθούν καινοτόμα είδη εξοπλισμού που ευνοούν την ποιοτική και αισθητική αναβάθμιση των αθλητικών υποδομών.

2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το γήπεδο μπάσκετ- βόλεϊ θα έχει συνολική **καθαρή διάσταση 26,80m x 36,00m** και θα καλυφθεί, όπως προαναφέρθηκε με αεροϋποστηριζόμενο θόλο.

Ο αγωνιστικός χώρος θα έχει καθαρές διαστάσεις 15,00x28,00 m, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού. Περιμετρικά του κυρίως αγωνιστικού χώρου, έχουν προβλεφθεί τα απαιτούμενα περιθώρια ασφαλείας, πλάτους 4,00 m από την δυτική πλευρά, όπου θα τοποθετηθούν οι πάγκοι των ομάδων, 4,00 m από τη νότια και βόρεια πλευρά και 4,00μ. από τη δυτική. Στην δυτική πλευρά του αγωνιστικού χώρου, και μετά το απαιτούμενο περιθώριο ασφαλείας, θα τοποθετηθούν προκατασκευασμένες κερκίδες χωρητικότητας 60 θέσεων καθημένων θεατών, συμπεριλαμβανομένων και 2 θέσεων ΑμεΑ, η καθεμία, που θα αποτελούνται από δύο αναβαθμούς. Μεταξύ των κερκίδων και του αγωνιστικού χώρου θα μεσολαβεί διάδρομος πλάτους 2,00 μ., για την κίνηση των θεατών προς τις κερκίδες, αλλά και προς τις εξόδους που έχουν προβλεφθεί από την μελέτη.

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45615/1554/2022 (ΦΕΚ 2402/Β` 16.5.2022) και τον πίνακα 3 του άρθρου 5, του κεφ. Α' του Π.Δ. 41/2018 ο θεωρητικός πληθυσμός του γηπέδου υπολογίζεται ως εξής:

Αρ. Ατόμων = (Ε.χώρου άθλησης - Ε. κερκίδων)/40=(950,40-46,00)/40= =904,40/40=22,61= **23 άτομα**

Θεωρητικός πληθυσμός γηπέδου = Αρ. ατόμων + Αρ. καθημένων= 23+60=**83 άτομα.**

Σύμφωνα με το άρθρο 3, του κεφ. Β' του Π.Δ. 41/2018 για θεωρητικό πληθυσμό από 50-150 άτομα, απαιτούνται δύο εξοδοί διαφυγής ελάχιστου πλάτους 0,90μ.

Επιπλέον, σύμφωνα με το άρθρο 4 της Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/45615/1554/2022 (ΦΕΚ 2402/Β` 16.5.2022) και τον πίνακα 3 του άρθρου 5, του κεφ. Α' του Π.Δ. 41/2018, για αεροϋποστηριζόμενους θόλους εμβαδού άνω των 700,00 τ.μ. και μικρότερου των 1.300,00 τ.μ. απαιτείται πρόσθετη έξοδος κινδύνου, ελάχιστου πλάτους έως 0,90 μ.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, για το γήπεδο έχουν προβλεφθεί τέσσερις συνολικά εξοδοί: δύο εξοδοί κινδύνου, μία στην δυτική και μία στην ανατολική πλευρά του θόλου και δύο (θύρες τούνελ, εισόδου- εξόδου) στην βόρεια πλευρά του. Επιπλέον αυτών, έχει προβλεφθεί και μία περιστρεφόμενη θύρα στην ανατολική πλευρά του.

Στην νότια πλευρά του θα τοποθετηθούν τα μηχανήματα τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του θόλου,

τα οποία για λόγους ασφαλείας θα περιφραχθούν με μεταλλική περίφραξη και θα είναι πάνω σε βάση από μπετόν.

Σε όλη την επιφάνεια του θόλου, εσωτερικά του περιμετρικού τοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα, που θα κατασκευαστεί για τη στήριξη και στερέωσή του, θα κατασκευαστεί βάση υπόβασης από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα πάνω στην οποία, στον αγωνιστικό χώρο του γηπέδου καθώς και στους περιμετρικούς διαδρόμους ασφαλείας, θα τοποθετηθεί - κατασκευαστεί μόνιμο ξύλινο αθλητικό δάπεδο (παρκέ) διαστάσεων 23,00ΜΧ32,00Μ. Στη ζώνη πλάτους 3.80μ όπου θα τοποθετηθούν οι κερκίδες καθώς και σε τμήμα της βόρειας και νότιας πλευράς σε ζώνη πλάτους 2,00μ, θα διαμορφωθεί βιομηχανικό δάπεδο,

Ο περιβάλλων χώρος του γηπέδου, κατά ένα μέρος του θα ασφαλιστωθεί, σε τμήμα βορείως, ανατολικά και δυτικά του θόλου, όπου υπάρχουν οι εισοδοί- έξοδοι καθώς και στη θέση που θα διαμορφωθούν θέσεις στάθμευσης. Έχει μελετηθεί η χωροθέτηση 23 θέσεων στάθμευσης οχημάτων και 2 θέσεων στάθμευσης οχημάτων ΑμεΑ. .Επισημαίνεται ότι το γήπεδο θα είναι πλήρως προσβάσιμο σε άτομα ΑμεΑ..

Οι εργασίες που προβλέπονται από την μελέτη αφορούν τα κάτωθι:

A.) Εργασίες κατασκευής των απαιτούμενων υποδομών του γηπέδου για την τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου, όπου θα φιλοξενεί αθλητικές εγκαταστάσεις.

Οι εργασίες αφορούν έργα υποδομής για την τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου, όπου θα φιλοξενεί αθλητικές εγκαταστάσεις.για το σκοπό αυτό πρέπει να εκτελεσθούν χωματουργικές εργασίες και εργασίες σκυροδέτησης.

1. Χωματουργικές εργασίες οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Εργασίες για την εκσκαφή του θεμελίου της κατασκευής του περιμετρικού τοιχείου της βάσης του θόλου και του χαμηλού τοιχείου πάνω στο οποίο θα βιδωθεί μεταλλική περίφραξη. του οικοπέδου, η οποία είναι απαραίτητη για την ασφάλεια του χώρου.
- Εργασίες επίχωσης με προϊόντα εκσκαφών περιμετρικά του θεμελίου και εργασίες επίχωσης και συμπύκνωσης με θραυστό υλικό λατομείου και κατάλληλα υλικά εκσκαφών εσωτερικά του θεμελίου.

2. Εργασίες σκυροδέτησης και συνοδές αυτών οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Μπετό καθαριότητας σε όλο το μήκος του θεμελίου.
- Κατασκευή ξυλοτύπου θεμελίου.
- Τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού.
- Σκυροδέτηση του περιμετρικού τοιχείου της βάσης του θόλου και του τοιχείου περίφραξης.
- Σκυροδέτηση δαπέδου αθλητικών εγκαταστάσεων.
- Βιομηχανικό δάπεδο
- Κατασκευή βάθρων από οπλισμένο σκυρόδεμα για την τοποθέτηση θυρών και μηχανημάτων καθώς και των βοηθητικών προκατασκευασμένων οικίσκων.
- Τοποθέτηση χημικών βυσμάτων για τη στήριξη της περιμετρικής λάμας συγκράτησης.
- Κατασκευή φρεατίου ακαθάρτων.

Επισημαίνεται ότι το περιμετρικό τοίχαιο αγκύρωσης του θόλου θα κατασκευασθεί σύμφωνα με την στατική μελέτη που υποχρεωτικά θα συμπεριλαμβάνεται στις προσφορές των υποψηφίων οικονομικών φορέων.

3. Ασφαλτικά: Εργασίες ασφαλτόστρωσης τμήματος του περιβάλλοντα χώρου για την απαραίτητη συναρμογή του με τις οδούς όπου απαιτηθεί.,

4. Εργασίες διαμόρφωσης του άμεσα περιβάλλοντα χώρου του γηπέδου, οι οποίες θα περιλαμβάνουν: την κατασκευή τ ο υ πεζοδρομίου επί της οδού Ν. Γκάτσου, το οποίο θα επιστρωθεί με τιμεντόπλακες

έγχρωμες καθώς και της κατασκευής ράμπας ΑΜΕΑ..

B.) Προμήθεια του θόλου και του λοιπού απαραίτητου για την λειτουργία του χώρου εξοπλισμού που περιλαμβάνει τα εξής:

1. Προμήθεια και τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου για την κάλυψη του γηπέδου μπάσκετ - βόλεϊ, η οποία περιλαμβάνει: το σύστημα του θόλου που θα αποτελείται από τη διπλή μεμβράνη και το σύστημα αγκύρωσης αυτής, υψηλής τεχνολογίας ύφασμα για τη διέλευση φυσικού φωτός κατά 30%, σύστημα ανίχνευσης χιονιού το οποίο διαθέτει μονάδα ελέγχου για την αποφυγή του σχηματισμού πάγου ή συσσώρευσης χιονιού στην εξωτερική επιφάνεια της μεμβράνης, σύστημα ανίχνευσης ταχύτητας ανέμου, ανεμόμετρο με πάσσαλο, σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας, σύστημα ένωσης μεμβράνων, την μονάδα θέρμανσης αερισμού και φούσκωσης με προοδευτικό καυστήρα δύο σταδίων - 250kw, αγωγό αέρα υψηλής επαγωγής απευθείας από τον σάκο παροχής αέρα, το σύστημα αερισμού ψύξης, την μονάδα εξαερισμού έκτακτης ανάγκης με κινητήρα diesel, δύο τούνελ εισόδου - εξόδου, την κεντρική περιστρεφόμενη πόρτα εισόδου και τις δύο πόρτες εξόδου κινδύνου και το σύστημα φωτισμού του αθλητικού χώρου, υποστηρίγματα φώτων με ξεχωριστές αναφλέξεις- προβολείς LED,
2. Προμήθεια και τοποθέτηση παρκέ γηπέδου μπάσκετ.
3. Προμήθεια και τοποθέτηση αθλητικού εξοπλισμού που περιλαμβάνει: ζεύγος υδραυλικών, κινητών μπασκετών προδιαγραφών FIBA Level II, συστήματος βόλεϊ (1 ζευγος ορθοστατών, προστατευτικό κάλυμμα ορθοστατών, δίχτυ).
4. Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κερκίδων δύο αναβαθμών.
5. Προμήθεια και τοποθέτηση 3 βοηθητικών προκατασκευασμένων οικίσκων.
6. Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης, ύψους 2,00m
7. Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης, για την προστασία των μηχανημάτων, τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του θόλου.

3. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η δαπάνη της μεικτής σύμβασης προϋπολογίζεται στο ποσό **499.999,17€**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), ο προμηθευόμενος εξοπλισμός της παρούσας Δημόσιας Σύμβασης κατατάσσεται στους κατωτέρω βασικούς κωδικούς αριθμούς του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις και φέρει τους κάτωθι επιμέρους κωδικούς :

CPV: 45212200-8	Κατασκευαστικές εργασίες για αθλητικές εργασίες
CPV:44618340-0	Σκέπαστρα
CPV: 37415000-0	Αθλητικός εξοπλισμός
CPV: 44112240-2	Παρκέ
CPV: 44211000-2	Προκατασκευασμένα κτίρια
CPV: 42512100-9	Κλιματιστικά Μηχανήματα

4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο χρόνος εκτέλεσης της προμήθειας ορίζεται σε **οκτώ (8) ΜΗΝΕΣ** από την υπογραφή της σύμβασης.

5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ- ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την μελέτη, καθώς και τα οριζόμενα στο άρθρο 4 «Μεικτές συμβάσεις» του Ν. 4412/2016, όπου αναφέρεται ότι «2. Οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο δύο ή περισσότερα είδη συμβάσεων (έργα, υπηρεσίες ή προμήθειες) ανατίθενται, σύμφωνα με τις διατάξεις που εφαρμόζονται στο είδος της σύμβασης που χαρακτηρίζει το κύριο αντικείμενο της σχετικής σύμβασης.....» και «6. Όταν τα διάφορα μέρη συγκεκριμένης σύμβασης δεν μπορούν να χωρισθούν αντικειμενικά, το ισχύον νομικό καθεστώς καθορίζεται με βάση το κύριο αντικείμενο της εν λόγω σύμβασης», αλλά και την μελέτη, καθίσταται σαφές ότι το κύριο αντικείμενο - ήτοι ο κεντρικός άξονας γύρω από τον οποίο διαρθρώνεται η εν λόγω σύμβαση - είναι η προμήθεια και η υλοποίηση της θα γίνει κατά τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'), Βιβλίο Ι, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει που εφαρμόζονται για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, με ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ «άνω των ορίων», με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα ανωτέρω, καθώς και την παραγ. 7. του άρθρου 4 του Ν. 4412/2016 όπου ορίζεται ότι: «Αν η σύμβαση αυτή περιλαμβάνει στοιχεία και από δημόσια σύμβαση έργων, το ισχύον νομικό καθεστώς, κατά την προηγούμενη παράγραφο, καθορίζεται για μεν δημόσιες συμβάσεις έργων άνω των ορίων μετά από σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων της ΕΚΑΑ της περίπτωσης α' της παρ. 1 του άρθρου 41, για δε δημόσιες συμβάσεις έργων κάτω των ορίων μετά από σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά στην ΕΚΑΑ.»

Σύμφωνα με το από 8/10/2025 Πρακτικό του, το Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Περιφέρειας Αττικής ομόφωνα εξέφρασε τη σύμφωνη γνώμη του για τη διαδικασία διαγωνισμού και την εκτέλεση της μεικτής σύμβασης έργου - προμήθειας βάση του νομικού καθεστώτος της προμήθειας σύμφωνα με τις διατάξεις που εφαρμόζονται για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'), Βιβλίο Ι, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ «άνω των ορίων» με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής και πιο συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό (%) για το σύνολο του προϋπολογισμού.

Η εν λόγω διαδικασία σύναψης σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, καθώς κρίνεται απαραίτητο να προκύψει ένας ανάδοχος, τόσο λόγω της χωρικής εγγύτητας των λοιπών απαιτούμενων κατασκευαστικών εργασιών που προβλέπονται από την μελέτη και της θέσης εγκατάστασης του προμηθευόμενου εξοπλισμού και εκτέλεσης των εργασιών τοποθέτησης, όσο και της συνδεδεμένης και αλληλεξαρτώμενης χρονικής υλικής τους πραγμάτωσης και της μετά ταύτα ανάγκης συντονισμού, οργάνωσης και υλοποίησής τους από έναν οικονομικό φορέα, που θα φέρει την συνολική ευθύνη.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.**

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛ.
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε

**ΜΕΙΚΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ****ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

Τίτλος: «Προμήθεια & τοποθέτηση

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

αεροϋποστηριζόμενου θόλου».

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ 24%: 499.999,17€****ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Αρ. Μελέτης: 162/25

ΤΑΧ. ΔΝΣΗ.: Χατζηδάκη 41 & Δήμητρος

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ

Ελευσίνα 19200

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Επιχορήγηση του Δ.

Ελευσίνας από το Πρόγραμμα Δημοσίων

Επενδύσεων του ΥΠΕΣ- ΣΑΕ

055(2017ΣΕ05500010)

Ειδικό Πρόγραμμα ενίσχυσης των Δήμων.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΙΚΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ- ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν στην «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΕΡΟΫΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**», εκτιμώμενης αξίας ποσού **403.225,14€**, με επί πλέον δαπάνη Φ.Π.Α. 24%, ποσού **96.774,03€**, ήτοι συνολικής δαπάνης **499.999,17€**, και συγκεκριμένα στις ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ**ΟΜΑΔΑ Β:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΕΡΟΫΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΘΟΛΟΥ**ΟΜΑΔΑ Γ:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ**ΟΜΑΔΑ Δ:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**ΟΜΑΔΑ Ε:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**ΟΜΑΔΑ ΣΤ:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ**2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΜΑΔΩΝ Α, Β, Γ, Δ, Ε & ΣΤ.****ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ**

Οι εργασίες αφορούν τα έργα υποδομής για την τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου, όπου θα φιλοξενεί αθλητικές εγκαταστάσεις, για το σκοπό αυτό πρέπει να εκτελεσθούν χωματουργικές εργασίες και εργασίες σκυροδέτησης. Επίσης θα γίνουν και εργασίες ασφαλίστρωσης τμήματος του περιβάλλοντα χώρου για την απαραίτητη συναρμογή του με τις οδούς όπου απαιτηθεί.

Επιπλέον θα γίνουν και εργασίες διαμόρφωσης του άμεσα περιβάλλοντα χώρου του γηπέδου, οι οποίες θα περιλαμβάνουν: την κατασκευή του πεζοδρομίου επί της οδού Ν. Γκάτσου, το οποίο θα επιστρωθεί με τσιμεντόπλακες έγχρωμες, με ταυτόχρονη κατασκευή ραμπών για ΑΜΕΑ καθώς και η κατασκευή της υποβίβασης του πεζοδρομίου για την είσοδο – έξοδο στον χώρο στάθμευσης.

ΑΤ 1 έως 22

Τιμή κατ' αποκοπήν (κατ. αποκοπήν)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ
Αριθμητικώς 107.344,18€

Αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές των προβλεπόμενων εργασιών υποδομής του γηπέδου, καθώς και τα άρθρα της Ομάδας Α αναφέρονται παρακάτω:

Α.Τ. 1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε σύστασως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των οργάνων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της φέρονσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη

26REQ018964751 2026-05-07

δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλισοπαθών, στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ονδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,70
(Ολογράφως) : εβδομήντα λεπτά

A.T. 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.08.01 Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2142

Ανόρυξη φρέατος διαμέτρου ή πλάτους μέχρι 3,00 m και βάθους μέχρι 5,00 m υπό την στάθμη στομίου ανορύξεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,70
(Ολογράφως) : δεκαέξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

26REQ018964751 2026-05-07

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδοστρώμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδεις-ημιβραχώδεις".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ένα

A.T. 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.30.1 Διάνοιξη οπών, για τοποθέτηση χημικών βυσμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ2296Α

Εργασία για την διάνοιξη οπών στο μπετόν για την τοποθέτηση χημικών βυσμάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00

(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και

26REQ018964751 2026-05-07

συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης γλικών προέλεγχσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου ογκού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά γλικά προελέγχσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των γλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου ογκού, με την μεταφορά του θραυστού γλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε γλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσον οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέποντας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αγίου επί των καλογπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλογπιών, σύμφωνα με

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

Α.Τ. 11

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ονδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

26REQ018964751 2026-05-07

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00
(Ολογράφως) : εκατόν ένα

A.T. 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.10 Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας αανιδώματος ξυλοτύπων χυτλων τοίχων και σγνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.01 Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά

A.T. 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

26REQ018964751 2026-05-07

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ) .

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρύται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών

Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κοιλούρες και εythγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διαστατώσεις και όχι εναλλάξ. Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης. Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αγτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλεις, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

26REQ018964751 2026-05-07

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. 15

Άρθρο : NAOIK 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος	Ράβδοι	Κοιλούρες και εγχυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Ονομ. διατομή	Ονομ. μάζα/μέτρο		
(mm)				(mm2)	(Kg/m)		
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διαστατώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων
τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01
(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προληπποπυλινίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Στυπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε

ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. 17

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82Α

Πλακοστρώσεις από πλάκες σκυροδέματος διαστάσεων 40x40cm για την όδευση ατόμων ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΔΟΝ 2922

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων για την όδευση των τυφλών με έγχρωμες, αντλιοσθηρές, ανάγλυφες ή ραβδωτές πλάκες, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x40 cm πάχους 3,7cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισγλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ

A.T. 18

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\Β81Ε

Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΔΟΝ 2922

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντλιοσθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισγλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

26REQ018964751 2026-05-07

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,30

(Ολογράφως) : δεκαεπτά και τριάντα λεπτά

A.T. 19

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82

Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2922

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (γλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, γλικό αρμολόγησης, μεταφορά γλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων γλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00

(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε

A.T. 20

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των γλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς γλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. 21

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλιστικό παρασκευασμένο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλιστικού
- η παραγωγή του ασφαλιστικού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλιστικού επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κλίνδρωση του ασφαλιστικού (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή γφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,70

(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα λεπτά

A.T. 22

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.1 Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή βάσης οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώσεων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

26REQ018964751 2026-05-07

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50
(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά

ΟΜΑΔΑ Β: ΑΕΡΟΪΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΘΟΛΟΣ

Άρθρο 23: Προμήθεια & τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου

διαστάσεων 37,60m x28,40m x 9m ΜχΠχΥ), με όλο τον απαιτούμενο

ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό για την λειτουργία του και υλικών φωτισμού.

Γενικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά Θόλου της παρούσης μελέτης

- Μembrάνες επικάλυψης
- Σύστημα αγκύρωσης και στερέωσης
- Κύριο σύστημα αερισμού, θέρμανσης
- Εφεδρικό σύστημα αερισμού σε περίπτωση ανάγκης
- Θύρες εισόδου/ εξόδου όδευσης και ΑΜΕΑ, έξοδοι κινδύνου
- Σύστημα εσωτερικού φωτισμού
- Σύστημα πυρόσβεσης
- Φωτισμός ασφαλείας
- Σύστημα ανίχνευσης χιονιού

1.1 Μembrάνες Επικάλυψης

Ο θόλος θα είναι κατασκευασμένος από σύστημα διπλής μεμβράνης (εξωτερική και εσωτερική) από πολυεστέρα.

Οι δύο μεμβράνες συνδέονται αφήνοντας ένα χώρο για αέρα μεταξύ τους (θύλακες αέρα) 20-25cm, επιτυγχάνοντας τη θερμομονωτική επάρκεια της κατασκευής. Σε κάθε θάλαμο θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για διαφυγή του εγκλωβισμένου αέρα από την εξωτερική μεριά. Οι μεμβράνες θα πρέπει να είναι αδιάβροχες και ανθεκτικές στις ακραίες καιρικές συνθήκες, να εξασφαλίζουν το φυσικό φωτισμό στο εσωτερικό του θόλου και να διαθέτουν προστατευτικές ιδιότητες από την υπεριώδη UV ακτινοβολία.

Οι μεμβράνες πρέπει να ικανοποιούν όλες τις προδιαγραφές και τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στο ΦΕΚ 2402/Β/2022.

Δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια στην κύρια μεμβράνη ή σε άλλα δομικά στοιχεία δομής (σκελετό πάσης φύσης, καλώδια χάλυβα, μεταλλικά σύρματα- συρματοσκόινα κ.λ.π.). Για την προστασία των μεμβράνων και την αποφυγή της ρύπανσης τους κατά την εγκατάσταση, απαιτείται η διάστρωση φύλλου νάιλον στο πάτωμα πριν την εγκατάσταση, τα οποία θα αφαιρεθούν μετά την εγκατάσταση.

1.1.1 Εξωτερική μεμβράνη

Η εξωτερική μεμβράνη θα φέρει τις κάτωθι προδιαγραφές:

- Υλικό: Πολυεστέρας υψηλής αντοχής με επικάλυψη PVC
- Βάρος ανά τετραγωνικό μέτρο: Τουλάχιστον 0,90 Kg
- Αντοχή σε φωτιά: Class 2 - M2 - DIN 4102
- Αντοχή σε οριζόντια θραύση: 4300 N/5cm DIN EN ISO 1421
- Αντοχή σε κατακόρυφη θραύση: 4000 N/5cm DIN EN ISO 1421
- Αντοχή σε οριζόντιο σχίσιμο: 600 N DIN 53 363
- Αντοχή σε κατακόρυφο σχίσιμο: 530 N DIN 53 363
- Πρόσφυση: 130 N/5cm DIN EN ISO 2411
- Αντοχή σε θερμοκρασία: -30/+70 οC DIN EN 1876-1/IVK Pkt.5
- Συμπεριφορά στη φωτιά: B1 DIN EN 13501

1.1.2 Εσωτερική μεμβράνη

Η εσωτερική μεμβράνη θα είναι άσπρου χρώματος και θα φέρει τις κάτωθι προδιαγραφές:

- Υλικό: Πολυεστέρας υψηλής αντοχής με επικάλυψη PVC
- Βάρος ανά τετραγωνικό μέτρο: τουλάχιστον Kg 0,500 για αύξηση της ασφάλειας
- Αντοχή σε φωτιά: Class 2 - M2 - DIN 4102
- Αντοχή σε οριζόντια θραύση: 2500 N/5cm DIN EN ISO 1421/1 1998
- Αντοχή σε κατακόρυφη θραύση: 2500 N/5cm DIN EN ISO 1421/1 1998
- Αντοχή σε οριζόντιο σχίσιμο: 300 N DIN 53 363
- Αντοχή σε κατακόρυφο σχίσιμο: 250 N DIN 53 363
- Πρόσφυση: 120 N/5cm EN ISO 2411
- Αντοχή σε θερμοκρασία: -30/+70 °C DIN EN 1876-2/IVK Pkt.5
- Συμπεριφορά στη φωτιά: B1 DIN EN 13501

Για τα κατωτέρω συστήματα θα δοθούν αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης από τον ανάδοχο σύμφωνα με το μέγεθος, τη χρήση και τη θέση εγκατάστασης του αεροϋποστηριζόμενου θόλου, και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των ευρωπαϊκών ή άλλων ισοδύναμων προτύπων.

1.2 Τεχνικές προδιαγραφές για το σύστημα αγκύρωσης και στερέωσης.

Η αγκύρωση και η στερέωση του θόλου θα γίνει σε περιμετρικό τοίχιο από σκυρόδεμα ποιότητας C25/30 και διατομής, στο οποίο αγκυρώνεται η μεμβράνη με ειδικά μεταλλικά στοιχεία-γωνίες, σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες κατασκευής οι οποίες θα περιλαμβάνονται στην στατική μελέτη (τεύχη και σχέδια) που θα εκπονηθεί με ευθύνη του αναδόχου κατά την έκδοση της άδειας, ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα και η ασφάλεια της όλης κατασκευής.

Το σύστημα αγκύρωσης θα αποτελείται από προκατασκευασμένο προφίλ σχήματος L, το οποίο θα στερεώνεται στο περιμετρικό τοίχιο συνολικού μήκους 148m από σκυρόδεμα με μηχανικά αγκύρια. Το μέγεθος των προφίλ L και η στερέωση θα προκύψουν από τους στατικούς υπολογισμούς, που θα κατατεθούν από τον ανάδοχο και θα υπολογιστούν ξεχωριστά για μηχανική άγκυρα και ξεχωριστά για προφίλ L.

Το σύστημα αγκύρωσης θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ποιότητα χάλυβα S275 και γαλβανισμένο εν θερμώ.
- Ελάχιστες διαστάσεις προφίλ L 80x80x8 mm.
- Ελάχιστες μηχανικές αγκυρώσεις M16 με μήκος 170 mm
- Μονό σύστημα αγκύρωσης (η εσωτερική και η εξωτερική μεμβράνη να στερεώνεται στο περιμετρικό τοίχιο σε μία γραμμή αγκύρωσης).

1.3 Τεχνικές προδιαγραφές μονάδας φουσκώματος και συστήματος θέρμανσης. 1τεμ

Για τις ανάγκες φουσκώματος του θόλου και θέρμανσης θα πρέπει να υπάρχει ένα ενιαίο σύστημα.

1.3.1 Για το Κύριο Σύστημα Αερισμού - θέρμανσης

Η κύρια μονάδα θα αποτελείται από αερολέβητα και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- α. Πυρίμαχο χαλύβδινο θάλαμο καύσης
- β. Φυγοκεντρικό ανεμιστήρα
- γ. Θερμοστάτη ελέγχου
- δ. Πίνακα ελέγχου
- ε. Αγωγό εκτόνωσης καυσαερίων
- στ. Καυστήρα
- ζ. Προστατευτικό καυστήρα
- η. Αγωγούς προώθησης και επαναφοράς αέρα

Η μονάδα θα πυροπροστατεύεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς πυρασφάλειας και θα εδράζεται σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος.

Το κύριο σύστημα αερισμού θα πρέπει να παρέχει την απαραίτητη πίεση αέρα για να διατηρεί τη δομή ψηλή, σταθερή και ασφαλή για χρήση. Το σύστημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, ο οποίος πρέπει να εξασφαλίζει πίεση, τουλάχιστον 350Pa μέσα στην αίθουσα. Ο αέρας θα προωθείται μέσω ενός φυγοκεντρικού ανεμιστήρα, ο οποίος λειτουργεί με ηλεκτρικό κινητήρα. Για λόγους ασφαλείας θα είναι περιφραγμένο.

Απαιτούμενη ποσότητα ένα (1) τεμάχιο

1.3.2 Εφεδρικό σύστημα αερισμού

Η εφεδρική μονάδα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- α. Μηχανή ντίζελ
- β. Μπαταρία
- γ. Ανεμιστήρα
- δ. Δεξαμενή καυσίμων
- ε. Αεραγωγό

στ. Πίνακα με απαραίτητες ενδείξεις και διακόπτες, με αυτόματο σύστημα ανοίγματος-κλεισίματος, ένα ανεμόμετρο και συναγερμό.

Η μονάδα θα πυροπροστατεύεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς πυρασφάλειας και θα εδράζεται σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος.

Σε περίπτωση βλάβης της κύριας μονάδας ή διακοπής ηλεκτροδότησης θα τίθεται αυτόματα σε λειτουργία το εφεδρικό σύστημα αερισμού, παρέχοντας στο θόλο σταθερότητα και αυτονομία σε καταστάσεις ανάγκης, όπως περιπτώσεις χαμηλής πίεσης εντός του θόλου, πτώσης της παροχής ρεύματος ή υψηλών ανέμων. Το εφεδρικό σύστημα θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία αυτόματα μετά την ανίχνευση του προβλήματος χωρίς μεσολάβηση ανθρώπου και να ανταποκρίνεται για τουλάχιστον 12 ώρες αυτόνομης λειτουργίας, καλύπτοντας το

σύνολο των ενεργειακών αναγκών της κατασκευής για το διάστημα αυτό.

Απαιτούμενη ποσότητα ένα (1) τεμάχιο.

1.4 Τεχνικές προδιαγραφές για Θύρες εισόδου /εξόδου και κινδύνου

1.4.1 Τεχνικές προδιαγραφές τούνελ εισόδου / εξόδου

2 ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΟΥΝΕΛ ΕΙΣΟΔΟΥ- ΕΞΟΔΟΥ

Θερμή γαλβανισμένη δομή κατασκευασμένη με σωληνοειδές ατσάλι, εξοπλισμένη με 2 πόρτες για τη δημιουργία πυξίδας αποσυμπίεσης, με μια ανοιγόμενη πόρτα για το πέρασμα και μια ημι-σταθερή πόρτα με διάφανα αντικραδασμικά παράθυρα, κλείσιμο με αντιστάθμευση μια λαβή για την εσωτερική πίεση πεδίου, με κλειδαριά και κλειδί. Τούνελ καλυμμένο με PVC (επικαλυμμένο) ύφασμα, με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά όπως το Air Dome και με σταθεροποιημένο πλαίσιο μέσω ατσάλινων διατομών.

Διαστάσεων 2,5 X 2,5 X 2 M.

1.4.2 Τεχνικές προδιαγραφές περιστρεφόμενης πόρτας εισόδου/ εξόδου

1 ΤΕΜΑΧΙΟ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ/ ΕΞΟΔΟΥ

ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

- Περιστρεφόμενη Πόρτα
- Ολοκληρωμένο με αντιολισθητική καρό βάση αλουμινίου
- Χτισμένο με σωληνωτά και ατσάλινα προφίλ, no3 γυάλινες πόρτες τοποθετημένες
- Ρουλεμάν εφοδιασμένο με στεγανοποιήσεις βούρτσας
- Φινίρισμα: με βαφή πούδρας
- Διαστάσεις: mm. 2200 H x 1800 διάμετρος

1.4.3 Τεχνικές προδιαγραφές πόρτας εξόδου

2 ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΞΟΔΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΕΞΟΔΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Ολοκληρωμένη με θερμογαλβανισμένη βάση από ανάγλυφη λαμαρίνα. Κατασκευασμένη από σωληνωτό χαλύβδινο προφίλ με χαλύβδινη πόρτα με αντιδιαρρηκτική μπάρα και κολωνάκι ασφάλειας . Διαστάσεις mm : 1370 πλάτος x 2200 ύψος x 600 μήκος.

Οι θύρες εισόδου - εξόδου θα έχουν επαρκές άνοιγμα για την εξασφάλιση πρόσβασης όλων των ατόμων, αεροστεγές κλείσιμο, θα είναι κατασκευασμένες από μέταλλο, θα εδράζονται σε βάση από σκυρόδεμα και θα συνδέονται με την κατασκευή του θόλου με το ίδιο πολυεστερικό υλικό. Θα πληρούν όλες τις σχετικές προδιαγραφές ασφαλείας της ΕΕ.

1.5 Σύστημα εσωτερικού φωτισμού LED.

Το σύστημα εσωτερικού φωτισμού θα πληροί όλα τα μέτρα ασφαλείας και θα εξασφαλίζει επαρκή φωτισμό στο εσωτερικό του χώρου. Για την μέγιστη διασφάλιση ελεύθερου διαθέσιμου ύψους για τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο εσωτερικό, προτείνεται

η τοποθέτηση προβολέων LED στην οροφή του θόλου, πακτωμένων με ειδικά αγκύρια, ισχύος 240W έκαστος και σε ποσότητα τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται μέσος φωτισμός στο εσωτερικό της εγκατάστασης 500lux. Τα φωτιστικά θα ελέγχονται μέσω ηλεκτρολογικού πίνακα.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει υποχρεωτικά μελέτη φωτισμού με την κατάθεση της προσφοράς η οποία θα έχει απόδοση τουλάχιστον 500lux.

Τα φωτιστικά θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς 240W

Στην προμήθεια θα περιλαμβάνεται όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός (καλώδια, βύσματα, υποδοχές, διακόπτες και ηλεκτρολογικός πίνακας κ.λ.π.) για την ορθή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος φωτισμού.

1.5.1 Φωτισμός ασφαλείας (Τεχνικές προδιαγραφές)

Στην προμήθεια θα περιλαμβάνεται και ο τεχνητός φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής που θα τροφοδοτείται από μόνιμη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας, απαγορευμένης της συνεχούς τροφοδοσίας τους από συσσωρευτές. Στην έξοδο διαφυγής και σε κάθε κύρια είσοδο και έξοδο θα τοποθετηθούν φωτιστικά ασφαλείας καθώς και σήμανση των οδεύσεων που θα πληρούν τις απαιτήσεις του κεφαλαίου Α του άρθρου 5.4 του π.δ. 41/2018. Απαγορεύεται η χρήση φωσφορίζοντων ή ανακλαστικών του φωτός στοιχείων ως υποκατάστατα των απαιτούμενων ηλεκτρικών φωτιστικών σωμάτων.

Ο φωτισμός ασφαλείας πρέπει να έχει σχεδιαστεί και εγκατασταθεί σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού Φωτιστικά Ασφαλείας». Τα φωτιστικά ασφαλείας και τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης πρέπει να διατηρούν τον προβλεπόμενο φωτισμό για 1 τουλάχιστον ώρα (hr), σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού και εγκαθίστανται υποχρεωτικά, ανεξαρτήτως ύπαρξης εφεδρικής πηγής ενέργειας. Στις οδεύσεις διαφυγής πλάτους μέχρι 2μ, η φωτεινότητα του δαπέδου κατά μήκος του κεντρικού άξονα της όδευσης διαφυγής δεν θα είναι μικρότερη από 1lx και για την παράπλευρη της όδευσης διαφυγής ζώνη, πλάτους τουλάχιστον το ήμισυ του πλάτους της όδευσης διαφυγής, η φωτεινότητα του δαπέδου δεν θα είναι μικρότερη από 0.5lx, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838.

Η ίδια σήμανση ασφαλείας θα εφαρμόζεται και στο πυροσβεστικό υλικό/εξοπλισμό του θόλου και η οποία θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του κεφαλαίου Α του άρθρου 5.5 του π.δ. 41/2018 (άρθρο 6 παρ. 3 του ΦΕΚ 2402 Β' 2022).

1.6 Σύστημα πυρόσβεσης

Το σύστημα πυρόσβεσης θα περιλαμβάνει τα εξής:

Φορητοί πυροσβεστήρες ξηρής ή βάσης νερού κατασβεστικής ικανότητας 21Α-113Β-С, ξηράς κόνεως 6 κιλά. Ο απαιτούμενος αριθμός πυροσβεστήρων είναι 10 τεμάχια.

Οι πυροσβεστήρες θα τοποθετηθούν σε προσιτά σημεία κοντά στις οδεύσεις διαφυγής και σε τέτοιες θέσεις, ώστε κανένα σημείο των στεγασμένων χώρων να απέχει περισσότερο των 15 μ. από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα.

Φορητοί πυροσβεστήρες CO₂ κατασβεστικής ικανότητας 55B-C, 5 κιλά, στους χώρους των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (κύριο σύστημα αερισμού, εφεδρικό σύστημα αερισμού, μονάδα θέρμανσης). 2 τεμάχια.

Τροχήλατος πυροσβεστήρας κατάλληλου εγκεκριμένου κατασβεστικού υλικού κατασβεστικής ικανότητας A-IB, ξηράς κόνεως 25 κιλά.

Θα εγκατασταθούν σημεία υδροληψίας τροφοδοτούμενα από το υδραυλικό δίκτυο του δημοτικού δικτύου ύδρευσης και θα διαθέτει μόνιμα προσαρμοσμένους κοινούς ελαστικούς σωλήνες νερού διαμέτρου $\frac{3}{4}$ και μήκους 20 μέτρων, με κατάλληλο ακροφύσιο. Οι σωλήνες αυτοί πρέπει να είναι τοποθετημένοι σε ευδιάκριτα σημεία μέσα σε ειδικά ερμάρια και κανένα σημείο του Θόλου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 20μ από τα σημεία υδροληψίας.

Επιβάλλεται η σήμανση του πυροσβεστικού υλικού / εξοπλισμού, με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους. Τα σήματα (πινακίδες) πρέπει να τοποθετούνται – εγκαθίστανται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISI 7010: «Γραφικά σύμβολα- Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας- Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας».

1.7 Σύστημα ανίχνευσης χιονιού

SNOW SYSTEM – Αυτόματο σύστημα ανίχνευσης και ελέγχου .

Το σύστημα θα διαθέτει μονάδα ελέγχου για την αποφυγή του σχηματισμού πάγου ή συσσώρευσης χιονιού στην εξωτερική επιφάνεια του θόλου . Οι κλιματικές συνθήκες θα παρακολουθούνται συνεχώς μέσω των κατάλληλων αισθητήρων PTC για την υγρασία και τη θερμοκρασία (πιο αξιόπιστα από τα συμβατικά συστήματα ηλεκτροδίων). Όταν το σύστημα θα ανιχνεύει συνδυασμούς δεδομένων που χαρακτηρίζουν μια πιθανή χιονόπτωση, ο θερμαντήρας θα ενεργοποιείται. Ο εισερχόμενος θερμαινόμενος αέρας, στρωματοποιώντας πολύ γρήγορα, θα θερμαίνει την πάνω επιφάνεια της μεμβράνης και θα εμποδίζει τη συσσώρευση χιονιού επειδή θα λιώνει με την αφή.

A.T. 23 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικώς 149.500,00€

ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

Άρθρο 24: Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινου αθλητικού δαπέδου (παρκέ).

Τεχνικές απαιτήσεις:

1. ΟΡΙΣΜΟΣ-ΧΡΗΣΗ

Το MONIMO ΞΥΛΙΝΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ είναι δάπεδο αγωνιστικών χώρων ή χώρων προπόνησης Κλειστών Γυμναστηρίων για αθλήματα που οι ειδικοί Κανονισμοί κατά περίπτωση πολλές φορές απαιτούν, ή άλλοι λόγοι χρήσης ή λειτουργίας υπαγορεύουν την επιλογή του.

Πρόκειται για σύστημα κατασκευής (με κύριο υλικό το ξύλο) που, για να εξασφαλίσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά συμπεριφοράς για την αθλητική χρήση που προορίζεται, αποτελείται από δύο διακεκριμένες στρώσεις – υποσυστήματα:

- Το υποσύστημα «υπόβαση»
- Το υποσύστημα «τελική επίστρωση»

1.1. Το υποσύστημα «υπόβαση» και το υποσύστημα «τελική επίστρωση».

Το υποσύστημα «υπόβαση» είναι αυτό που κυρίως εξασφαλίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ελαστικότητας, αναπήδησης μπάλας, αντοχές κλπ. που ένα αθλητικό δάπεδο πρέπει να διαθέτει, σε συνδυασμό βέβαια με την επιλογή του υποσυστήματος «τελική επίστρωση» το οποίο, πέραν της συμμετοχής του στη διαμόρφωση της ολοκληρωμένης κατασκευής – εικόνας του ξύλινου αθλητικού δαπέδου (στο βαθμό που τα υλικά του επιτρέπουν) καθορίζει τελικά την αισθητική αλλά οπωσδήποτε και τη χρήση (καθαρά αθλητική, πολλαπλή) του αθλητικού αυτού δαπέδου. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι οι παράγοντες θερμοκρασίας, ή υγρασίας που πάντα λαμβάνονται υπόψη στις κατασκευές, στην περίπτωση επιλογής της κατασκευαστικής λύσης που περιγράφεται στο παρόν έχουν πολλαπλάσια βαρύτητα δεδομένης της εκ των προτέρων ιδιαίτερης συμπεριφοράς – ευπάθειας του ξύλου σαν υλικού στις ιδιαίτερες συνθήκες που κάθε φορά επικρατούν.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κατωτέρω περιγράφεται ο τρόπος και τα υλικά κατασκευής της υπόβασης και τελικής επίστρωσης των μόνιμων ξύλινων αθλητικών δαπέδων:

3. ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ

(σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται κατωτέρω).

3.1.Υπόβαση

3.1.2. Ειδικές εργασίες τοποθέτησης βάσεων στήριξης αθλητικού εξοπλισμού

Πριν εκτελεσθεί οποιαδήποτε εργασία, στον χώρο που θα κατασκευασθεί το μόνιμο ξύλινο αθλητικό δάπεδο, θα γίνει η προεργασία για την μετέπειτα τοποθέτηση των βάσεων στερέωσης του προβλεπόμενου αθλητικού εξοπλισμού. Προκειμένου να υπάρχει δυνατότητα μικροδιορθώσεων ως προς την τελική και ακριβή τοποθέτησή τους στην φάση αυτή θα διανοιχτούν οπές στο υφιστάμενο από σκυρόδεμα δάπεδο του κλειστού γυμναστηρίου στις οποίες θα τοποθετηθούν τσιμεντοσωλήνες, διαμέτρου 10 εκ. τουλάχιστον μεγαλύτερης από εκείνη της αντίστοιχης βάσης και μήκους 10 εκ. τουλάχιστον μεγαλύτερου από εκείνο της αντίστοιχης βάσης, που θα στερεωθούν με γαρμπιλόδεμα.

Στη φάση της κατασκευής του φράγματος υδρατμών, οι ασφαλικές επαλείψεις θα καλύψουν και το τμήμα των παραπάνω σωλήνων που προεξέχει της πλάκας από σκυρόδεμα του κλειστού γυμναστηρίου. Στη συνέχεια και διαρκούς της κατασκευής του πετσώματος του ξύλινου δαπέδου, στερεώνεται στον καθένα από τους παρακάτω τσιμεντοσωλήνες η αντίστοιχη βάση, με την μεγίστη δυνατόν ακρίβεια και με το πώμα της τοποθετημένο σε απόλυτη περασιά με το πέτσωμα του ξύλινου δαπέδου που κόβεται γύρω – γύρω από τη βάση και εδράζεται στο χείλος του τσιμεντοσωλήνα.

Στη φάση της τοποθέτησης των λωρίδων δαπέδου, μορφώνεται πάνω από κάθε βάση, τετραγωνική οπή, διαστάσεων που είναι ακέραια πολλαπλάσια του πλάτους των χρησιμοποιούμενων λωρίδων δαπέδου (π.χ. 4 χιλ X 55 χιλ. ή 3 χιλ. X 70 χιλ.) , οι διαγώνιοι της οποίας συμπίπτουν με το κέντρο του πώματος των βάσεων. Αντίστοιχα κατασκευάζεται από λωρίδες δαπέδου τετραγωνικού σχήματος πώμα, τελικών διαστάσεων 1,0 – 1,5 χιλ. μικρότερων από εκείνων της τετραγωνικής οπής, που συγκολλείται πάνω στο μεταλλικό πώμα της βάσης με τη βοήθεια εποξειδικής ρητίνης ταχείας πήξεως. Το πώμα αυτό τρίβεται και προστατεύεται με βερνίκι όπως ακριβώς και το υπόλοιπο ξύλινο δάπεδο. Η αφαίρεσή του, προκειμένου να τοποθετηθεί το αντίστοιχο στοιχείο αθλητικού εξοπλισμού, γίνεται με βρεγμένη βεντούζα με βάση την αρχή της διαφοράς πιέσεως $\Delta P = 1 \text{ Atm}$.

3.1.3. Το ποσοστό περιεχόμενης υγρασίας, σε όλη την ξυλεία που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του ξύλινου δαπέδου, δηλαδή τόσο στις λωρίδες δαπέδου όσο και στην ξυλεία υπόβασής του (τακάκια, τάβλες) αλλά και στα σοβατεπιά, δεν θα είναι μικρότερο του 6% και μεγαλύτερο του 10% (DIN 280/5 ΜΑΡΤΙΟΣ 1996).

Εν συνεχεία, περιγράφονται με τη σειρά τους, αναλυτικά, οι απαιτούμενες εργασίες:

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας που έχει σχέση με την κατασκευή του μονίμου ξύλινου αθλητικού δαπέδου, και συγκεκριμένα πριν τοποθετηθούν τα τακάκια, θα ληφθεί πρόνοια να τοποθετηθούν έτσι, ώστε το τελειωμένο δάπεδο να απέχει από οποιοδήποτε σταθερό εμπόδιο όπως π.χ. τοιχοποιίες, στοιχεία σκυροδέματος κ.λ.π., απόσταση τουλάχιστον 3 εκατοστών - 7 εκατοστών, προκειμένου να υπάρξει χώρος για την εκτόνωση του δαπέδου στην περίπτωση συστολοδιαστολών.

3.1.4. Σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο πάνω στην προστατευμένη από υγρασία και υδρατμούς επιφάνεια του δαπέδου του γυμναστηρίου θα τοποθετηθούν τακάκια από τάβλες λευκής ξυλείας (ερυθρελάτη) πάχους 2,2 εκ. και διαστάσεων 10 εκ. X 10 εκ. σε κάνναβο, 50 εκ. X 50 εκ. σε όλη την επιφάνεια. Τα τακάκια δεν καρφώνονται στο δάπεδο αλλά εδράζονται πάνω σε αυτό. Κάτω από τα τακάκια προβλέπεται να τοποθετηθούν ομοαξονικά, κομμάτια από ασφαλιτόπανα, διαστάσεων τουλάχιστον 20 εκ. X 20 εκ και πάχους 2 χιλ., (ένα τουλάχιστον ή περισσότερα εφ' όσον απαιτηθεί), με τα οποία θα καλυφθούν και οι υψομετρικές διαφορές που είναι πιθανό να υπάρχουν, ώστε η επιφάνεια που θα τοποθετηθεί το ξύλινο δάπεδο να είναι απολύτως οριζόντια.

3.1.5. Επάνω στα τακάκια και κάθετα στον μεγάλο άξονα της αίθουσας θα καρφωθούν με 4 καρφιά η κάθε μία (δύο για κάθε τακάκι), τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελάτη) μήκους 48 εκ. πλάτους 10 εκ. και πάχους 2,2 εκ.

3.1.6. Επάνω στις τάβλες αυτές και παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας και στη μέση των αποστάσεων μεταξύ των δύο τακακιών θα καρφωθούν με δύο καρφιά για κάθε σημείο διασταύρωσης, τετράμετρες και οι μισές δίμετρες τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελάτη) 100 χιλ. X 22 χιλ., ώστε οι ματίσεις να μην πέφτουν όλες στην ίδια ευθεία αλλά σε πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

3.1.7. Το πέτσωμα από τάβλες λευκής ξυλείας πλάτους 100 χιλ. και πάχους 2,2 χιλ. θα καρφωθεί κάθετα στον μεγάλο άξονα της αίθουσας, πάνω στην προηγούμενη στρώση με δύο καρφιά σε κάθε διασταύρωση με τρόπο ώστε να αφήνεται μεταξύ τους κενό 5 εκ. Οι τάβλες του πετσώματος θα τοποθετηθούν και αυτές με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

Όλη η πιο πάνω ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί, δηλαδή τακάκια και τάβλες, θα πρέπει πριν από την τοποθέτησή τους, να έχουν εμποτιστεί με κατάλληλο μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό.

3.2. Τελική επίστρωση - Λωρίδες δαπέδου

3.2.1. Επί της τελικής στρώσης και όπως αυτή περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο, θα τοποθετηθούν οι λωρίδες δαπέδου, παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας, με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην τοποθέτηση των λωρίδων δαπέδου η οποία θα ξεκινήσει από τον κατά μήκος κεντρικό άξονα της αίθουσας προς τις εκατέρωθεν πλευρές της. Κάθε ένα στοιχείο θα στερεώνεται πάνω στο πέτσωμα με καρφιά T, που έχουν νευρώσεις και μήκος 6 εκ., 3 τον αριθμό, για λωρίδα δαπέδου μήκους 550 χιλ. και 5 τον αριθμό, για λωρίδα δαπέδου μήκους 1200 χιλ., εναλλάξ με βίδες (δηλ. μία βίδα ανά καρφή). Η διαδικασία στερέωσης θα γίνει με πιστόλι πεπιεσμένου αέρα.

Το αρσενικό – θηλυκό από τη μία πλευρά του άξονα θα είναι τελείως αντίθετο με το αρσενικό – θηλυκό της άλλης πλευράς. Οι λωρίδες δαπέδου οι οποίες θα τοποθετούνται εκατέρωθεν, του μεγάλου άξονα της αίθουσας, θα διαθέτουν όμοιες εντορμίες δεξιά και αριστερά του άξονα ώστε να προσαρμόζεται σ' αυτές συρταρωτά, πηγάκι από κόντρα – πλακέ που θα κολληθεί.

Το είδος της ξυλείας που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή της τελικής επίστρωσης θα είναι ΔΡΥΣ ποιότητας AB ίσια και φαρδιά με ψιλό ροζάκι πολλά αροζα με διαστάσεις τεμαχίου:

- μήκος: 400 - 250 mm,

- πλάτος 70 mm
- πάχος 21 mm.

3.2.3. Για να εξασφαλισθεί η ομοιόμορφη σε όλη την επιφάνεια του ξύλινου μονίμου αθλητικού δαπέδου συμπεριφορά, όλες οι λωρίδες δαπέδου θα πρέπει να έχουν:

Να διαθέτουν εντορμία (λούκι) και προεξοχή (τόρμο) σε όλες τις πλευρές τους (σόκορα – μικρές και παράλληλα με τα νερά – μεγάλες).

3.2.4. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην ομοιόμορφη και αισθητικά αποδεκτή εμφάνιση της επιφάνειας χρήσης του δαπέδου. Για την διασφάλισή των παρά πάνω επιβάλλεται και ο επί τόπου έλεγχος της ομοιοχρωμίας των λωρίδων δαπέδου ή τουλάχιστον το λύσιμο και η ανάμειξη των δεμάτων των λωρίδων δαπέδου πριν από την τοποθέτησή τους. Στην περίπτωση που η διαφορά της απόχρωσης των λωρίδων δαπέδου είναι καταφανής ενδέχεται να απορριφθεί μέρος του υλικού.

3.2.5. Οποιαδήποτε αμφιβολία προκύψει για το είδος και την ποιότητα των προσκομιζόμενων στο έργο λωρίδων δαπέδου, μεταξύ αναδόχου και Υπηρεσίας, αρμόδια όργανα για την έκδοση σχετικού πιστοποιητικού, θεωρούνται τα επίσημα και αναγνωρισμένα ινστιτούτα ή φορείς τεχνολογίας ξύλου της Ελλάδας ή άλλου κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής κοινότητας, η δε δαπάνη έκδοσής του βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο του έργου.

3.2.6. Το τρίψιμο των λωρίδων δαπέδου θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε η τελική επιφάνειά τους να είναι κατά το δυνατόν επίπεδη. Οι αποδεκτές ανοχές της επιφάνειας παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί:

- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 0,1μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 0 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 1μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 1 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 4μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 3 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 10μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 4 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 15μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 5 χιλ.

Ο πίνακας αυτός μπορεί να συμπληρώνεται και με ενδιάμεσες τιμές που παρεμβάλλονται γραμμικά με αντίστοιχη στρογγυλοποίηση των επιτρεπόμενων ανοχών σε χιλιοστά. Κατά τη διάρκεια της εργασίας του τριψίματος, η προστασία της επιφάνειας του ξύλινου δαπέδου με το αστάρι (primer) της προηγούμενης παραγράφου καταστρέφεται και απαιτείται εκ νέου εφαρμογή της.

3.2.7. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας του τριψίματος και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του 24ώρου, ώστε να μην επηρεαστεί το ξύλινο δάπεδο από την υγρασία του περιβάλλοντος, το δάπεδο θα προστατευθεί με αστάρι βερνικιού πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού μετά την ωρίμανση του οποίου θα εφαρμοστεί η πρώτη στρώση του βερνικιού.

3.2.8. Η γραμμογράφηση πάνω στο ξύλινο δάπεδο των όποιων αγωνιστικών χώρων προβλέπονται από την μελέτη, θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς των αντίστοιχων διεθνών ομοσπονδιών. Σε ότι αφορά τους χρωματισμούς της γραμμογράφησης των πιο πάνω αγωνιστικών χώρων, θα τηρηθούν εκείνοι που καθορίζει ο γερμανικός κανονισμός DIN 18032 και είναι:

- για το HANDBALL: Πορτοκαλί

ή άλλοι χρωματισμοί, αποδεκτοί από τις αντίστοιχες κατά περίπτωση Ελληνικές Ομοσπονδίες. Το υλικό των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να έχει άριστη πρόσφυση, να είναι συμβατό με το βερνίκι επάλειψης που θα χρησιμοποιηθεί και θα εφαρμοστεί σε δύο στρώσεις, ώστε τελικά τα χρώματα της γραμμογράφησης να παραμείνουν ανεξίτηλα.

3.2.9. Η δεύτερη στρώση βερνικιού του δαπέδου (που θα είναι και η τελική) θα καλύψει την γραμμογράφηση για λόγους προστασίας και θα αποτελέσει την τελική επιφάνεια χρήσης του ξύλινου δαπέδου. Γενικά πρέπει να σημειωθεί ότι, πριν εφαρμοσθεί οποιαδήποτε στρώση βερνικιού, η προηγούμενη θα τρίβεται ελαφρά έτσι ώστε να εξασφαλίζονται η δυνατότητα διόρθωσης, μικροατελειών αλλά και οι κατάλληλες συνθήκες για την πρόσφυση της επόμενης στρώσης.

3.2.10. Όπου το ξύλινο δάπεδο γειτνιάζει με υφιστάμενα ανοίγματα (κουφώματα) του κλειστού γυμναστηρίου, όπου εκ των πραγμάτων προκύπτει υψομετρική διαφορά μεταξύ επιφάνειας χρήσης του ξύλινου δαπέδου και άλλων διαμορφωμένων επιφανειών (π.χ. δαπέδου αποδυτηρίων, αποθηκών, διαδρόμων κυκλοφορίας κτλ.), θα κατασκευάζεται κεκλιμένο επίπεδο – ράμπα η επιφάνεια χρήσης του οποίου θα είναι καθ' όλα παρόμοιο με εκείνη του ξύλινου δαπέδου του αγωνιστικού χώρου (τύπος λωρίδων δαπέδου, προστατευτικά βερνίκια).

3.3. Αποδεκτά βερνίκια & χρώματα γραμμογράφησης: Το βερνίκι που θα χρησιμοποιηθεί για το βερνίκωμα των μονίμων αθλητικών δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων του ασταριού και των χρωμάτων της γραμμογράφησης θα είναι πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού παρόμοιου τύπου με Export – Extra της BERGER – SEIDLE ή EUKULA, με ιδιαίτερη αντοχή και διάρκεια σε χρήση, αντιανακλαστικό (δηλ. ματ ή σατινέ) και αντιολισθητικό, καθώς και οποιοδήποτε άλλο που αποδεδειγμένα εκπληρώνει τις απαιτήσεις του γερμανικού κανονισμού DIN 18032/2 σε ότι αφορά την συμπεριφορά σε ολίσθηση, ανακλαστικότητα φωτός κ.λ.π.

4. ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Το κενό που δημιουργείται, λόγω της διαδοκίδωσης του ξύλινου δαπέδου, μεταξύ της επιφάνειας έδρασής του (πλάκα σκυροδέματος) και των λωρίδων δαπέδου, στην περίμετρο της επιφάνειάς του, θα παραμείνει ανοικτό για τον εξαερισμό του και θα προστατευθεί από συσσώρευση απορριμμάτων αντικειμένων κ.λ.π., με διάτρητη διατομή – περιθώριο εξαερισμού και προστασίας σχήματος ανισοσκελούς γωνίας 20/80 χιλ. από γαλβανισμένη διάτρητη στραντζαριστή λαμαρίνα του εμπορίου πάχους 1,2 χιλιοστών.

Η παραπάνω διάτρητη διατομή θα κόβεται κυκλικά, στα σημεία εκείνα που απαιτείται, προκειμένου να περνάνε μέσα από τα ανοίγματα αυτά τα στοιχεία των βάσεων τοποθέτησης του διαχωριστικού κιγκλιδώματος αθλητών κοινού, (όπου αυτό προβλέπεται να τοποθετηθεί) θα στερεώνεται με 2 τουλάχιστον βίδες για κάθε δίμετρο τμήμα της, μετά πλαστικών βυσμάτων τύπου UPAT, HILTI κλπ. στο υφιστάμενο από σκυρόδεμα δάπεδο του κλειστού γυμναστηρίου.

5. ΞΥΛΙΝΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ) -ΡΑΜΠΕΣ

Στους αρμούς που δημιουργούνται μεταξύ του ξύλινου δαπέδου και των κατακόρυφων επιφανειών των υφιστάμενων κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα) θα τοποθετηθεί ξύλινο αρμοκάλυπτρο πλάτους 60χιλ. και πάχους 1.2 χιλ. από ξυλεία του ίδιου είδους και ποιότητας με εκείνη των λωρίδων του ξύλινου δαπέδου. Τα ξύλινα αρμοκάλυπτρα θα είναι περασμένα πριν από την τοποθέτησή τους σε όλες τις επιφάνειες με προστατευτικό μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό, αστάρι πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού, και δύο στρώσεις βερνικιού, στις ορατές τους επιφάνειες με βερνίκι της ίδιας ακριβώς ποιότητας με εκείνη του βερνικιού με το οποίο προστατεύεται το ξύλινο δάπεδο. Η τοποθέτησή τους θα γίνεται με βίδες, προστατευμένες ηλεκτρολυτικά (κάδμιο, ιρίδιο, χρώμιο κ.λ.π.) κατά της διάβρωσης, μέσω πλαστικών εξαρτημάτων στερέωσης (βυσμάτων UPAT, HILTI κλπ), ανά 50-60 εκ.

6. ΕΠΙΛΟΓΗ – ΕΓΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ

Για την επιλογή και την τοποθέτηση του Μόνιμου Ξύλινου Αθλητικού δαπέδου απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας: Για τον σκοπό αυτό ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει από τον προμηθευτικό οίκο ξυλείας, τουλάχιστον για τις λωρίδες δαπέδου και για την ξυλεία της υπόβασης, βεβαίωση εξασφάλισης της απαιτούμενης ποσότητας και ποιότητας του προσφερόμενου ξύλινου δαπέδου (το αργότερο δύο μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης) έτσι ώστε η απαιτούμενη ξυλεία για την κατασκευή του δαπέδου ν' αποθηκευτεί έγκαιρα στον τόπο του έργου, να εγκλιματισθεί μέχρι την τελική τοποθέτησή του οπότε και θα εκτελεστούν οι εργασίες λείανσης, γραμμογράφησης και βερνικώματος του ξύλινου αθλητικού δαπέδου. Καθαρισμός: Το δάπεδο θα συνοδεύεται μετά την εγκατάσταση του με εγχειρίδιο συντήρησης και προστασίας στην ελληνική γλώσσα.

A.T. 24 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

Αριθμητικώς 64,00€

ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Άρθρο 25: Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους κινητών μπασκετών δαπέδου FIBA Level II .

Τεχνικές προδιαγραφές

Θα πρέπει να διαθέτει: Χειροκίνητο υδραυλικό σύστημα μπασκετών . Βάση σε σωληνοειδή χάλυβα 100x50 mm, πίσω στήριγμα σε 2 κυλίνδρους διαμέτρου 85 mm και 2 χαλύβδινες πλάκες. Οπίσθιο δοχείο για βάρος 650 kg. χειροκίνητη υδραυλική αντλία με βαλβίδα επιστροφής ασφαλείας, για να εγγυηθεί την απόλυτη λειτουργικότητα της συσκευής και να αποτρέψει την ξαφνική πτώση της δομής κατά το κλείσιμο του στηρίγματος. Πιστοποιητικό FIBA Level II . Αφαιρούμενο τιμόνι. Υδραυλική ράβδος διαμέτρου 45mm με διαδρομή 510mm. Κατακόρυφα άνω και πίσω στηρίγματα σχήματος Η σε σωληνοειδές χαλύβδινο τμήμα 100x50mm, ενδιάμεση ενισχυτική τηλεσκοπική ράβδος. Οριζόντιο τμήμα βραχίονα 150x100mm, πλαίσιο στήριξης πινακίδας με κεντρικό στήριγμα για το καλάθι. Βραχίονας με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους. Προσαρμογή για μπάσκετ (3050cm) και mini μπάσκετ(2600cm) Μπροστά, πλευρικά και πίσω μαξιλάρια προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο FIP πιστοποιημένο από το UNI EN 913 . Τα προστατευτικά σχηματίζονται από ένα ξύλινο στήριγμα βάσης ,επενδυμένο με αφρό πολυουρεθάνης 7cm και 5cm καλυμμένο με αδιάβροχο PVC . Εποξειδική βαφή Ταμπλό μπασκέτας σε στρωματοποιημένο γυαλί διαστάσεων 180 x 105cm πάχος 8 + 8mm εξοπλισμένο με εσοχή για στερέωση του καλαθιού απευθείας . Το στεφάνι να είναι επαναφερόμενο με ειδικό μηχανισμό για την επαναφορά του. Ο μηχανισμός επαναφοράς υπό πίεση αποδεσμεύεται μόνον όταν ένα στατικό φορτίο 105 kg εφαρμοσθεί στο πιο απομακρυσμένο από το ταμπλό άνω άκρο του στεφανιού. Το στεφάνι μετά την αποδέσμευσή του επανέρχεται αυτομάτως και στιγμιαία στην αρχική του θέση. Είναι κατασκευασμένο από χάλυβα, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 18 mm, μορφωμένος σε δακτύλιο εσωτερικής διαμέτρου 450mm, με λεία επιφάνεια και απόχρωση βαφής πορτοκαλί (RAL 2003). Στο κάτω τμήμα το στεφάνι φέρει άγκιστρα για την ανάρτηση του δίχτυου. Το δίχτυ έχει διατομή κυκλική με δώδεκα (12) θηλιές και πλεγμένο με κόμβους σε οκτώ (8) σειρές βραγχιδών. Αναρτημένο μαζί με το στεφάνι έχει συνολικό ύψος 400-450mm. Το υλικό κατασκευής είναι πολυπροπυλένιο με πάχος 8mm, χρώμα άσπρο Η μεταφορά της μπασκέτας πραγματοποιείται από τέσσερις περιστρεφόμενους τροχούς. Υλικό κατασκευής τροχών: Super elastic rubber διαμέτρου 160 x 45mm. Οι τροχοί κατεβαίνουν αυτόματα όταν το σύστημα κλείνει.

Το ζεύγος μπασκετών θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση FIBA LEVEL II .

Απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων για την έμπρακτη αντιπαραβολή των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών. Η υπόδειξη των ζητούμενων χαρακτηριστικών είναι αντιπροσωπευτική της απαίτησης ώστε να καλύπτει κατά το πλείστον τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του

εξοπλισμού της μελέτης. Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Α.Τ. 25 Τιμή ανά σετ ζεύγους (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ & ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικώς 14.500,00€

Άρθρο 26. Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος βόλεϊ .

Τεχνικές προδιαγραφές

Αποτελείται από 1 ζεύγος ορθοστατών , προστατευτικό κάλυμμα ορθοστατών , δίχτυ. Το σετ ορθοστατών πρέπει να αποτελείται από τηλεσκοπικό ειδικό προφίλ αλουμίνιου όπως ορίζουν οι διεθνείς προδιαγραφές της F.I.V.B. Είναι κατάλληλο για όλες τις κατηγορίες αγώνων (ανδρικό - γυναικείο -παιδικό). Στο πάνω μέρος να υπάρχει μεταλλική τροχαλία με λούκι και στο κάτω μέρος μηχανισμός για να τεντώνει το δίχτυ. Τα προστατευτικά καλύμματα ορθοστατών βόλεϊ να είναι διάστασης 200x80x5. Εξωτερικά το κάλυμμα να είναι συνθετική δερμάτινη αδιάβροχη υψηλής αντοχής. Εσωτερικά το υλικό του να είναι από αφρώδες υλικό υψηλής πυκνότητας συμπιεσμένο. Το φιλέ του βόλεϊ να έχει πλάτος 1μ και μήκος 10 μ και κατασκευασμένο από μαύρο πλέγμα 10εκ. Στο πάνω μέρος υπάρχει οριζόντια ταινία πάχους 7 εκ. και στο κάτω μέρος οριζόντια ταινία πάχους 5 εκ. όπως ορίζουν οι διεθνείς προδιαγραφές της F.I.V.B. Οι αντένες να έχουν μήκος 1,80μ και διάμετρο 10 χιλιοστα από τις οποίες το 1μ. να στηρίζετε στο φιλέ του βόλεϊ και τα 80 εκ. προεξέχουν. Τα χρώματα της να είναι κόκκινο- λευκό όπως ορίζουν οι διεθνείς προδιαγραφές της F.I.V.B.

Το σύστημα βόλεϊ θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά EN 1271 και EN913 .

Απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων για την έμπρακτη αντιπαραβολή των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών. Η υπόδειξη των ζητούμενων χαρακτηριστικών είναι αντιπροσωπευτική της απαίτησης ώστε να καλύπτει κατά το πλείστον τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού της μελέτης. Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

A.T. 26 Τιμή ανά σετ ζεύγους (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικώς 1.800,00€

Άρθρο 27. Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης με πλέγμα ύψους 2,00μ

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης με πλέγμα, ύψους 2,00μ. η οποία κατασκευάζεται ως εξής: Τοποθέτηση ορθοστατών από γαλβανισμένους σωλήνες Φ 60 (κίτρινης ετικέτας με πάχος 2,50 χιλιοστά) σε αποστάσεις 2,50M μεταξύ τους σε ήδη έτοιμες αναμονές. - Στις γωνίες του γηπέδου θα τοποθετηθούν αντηρίδες. - Στην κορυφή των ορθοστατών θα τοποθετηθεί πάνω-κάσι από σωλήνες Φ 60. Η σύνδεση των οριζοντίων με τους κατακόρυφους σωλήνες, θα γίνεται με εξαρτήματα σύνδεσης γαλβανιζέ. - Σύρμα δικτυωτό, γαλβανιζέ, πάχους 2,5 χιλιοστών ρομβοειδούς οπής 50x50 με ούγιες 3,50 χιλ κάθε 0,80M Ύψος περίφραξης 2,00 Μέτρα. - Ανθρωποθυρίδα γηπέδου 1M x 2M μονόφυλλη - Δίφυλλες θύρες με άνοιγμα 2 Μέτρα και ύψος 2,40 Μέτρα

A.T. 27 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ/μήκους)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ

Αριθμητικώς 32,00€

Άρθρο 28: Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας 2,00μ.

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας 2,00μ , η οποία κατασκευάζεται σύμφωνα με το άρθρο 27

A.T.28 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικώς 500,00 €

Άρθρο 29: Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας 1,50μ.

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας 1,50μ , η οποία κατασκευάζεται σύμφωνα με το άρθρο 27

A.T.29 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
EYPO Ολογράφως: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς 300,00 €

Άρθρο 30. Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κερκίδων με καθίσματα

Μεταλλική κερκίδα με καθίσματα, διαστάσεων 10,00m, συμπεριλαμβανομένων και δύο θέσεων ΑΜΕΑ, κατασκευασμένη από γαλβανισμένα εν θερμώ μεταλλικά στοιχεία χωρίς υπερύψωση από το έδαφος.

Η κερκίδα θα είναι συνολικής χωρητικότητας 30 θέσεων και θα διαθέτει δύο (2) βαθμίδες με διαστάσεις βαθμίδας 0,90 βάθος X 0,35m ύψος (+1,10m κιγκλίδωμα ασφαλείας σε τρεις πλευρές).

Η κερκίδα θα φέρει δυο (2) σκάλες ανόδου-καθόδου πλάτους 1,25m με τους απαραίτητους εκατέρωθεν χειρολισθήρες, που θα επιτρέπουν την πρόσβαση σε κάθε σημείο αυτής.

Η κερκίδα θα κατασκευασθεί από :

Μεταλλικούς κοιλοδοκούς, διατομής Ø48 πάχους 3,2mm Μεταλλικούς κοιλοδοκούς, διατομής Ø33,7

Προκατασκευασμένο μεταλλικό ενισχυτικό τύπου «X» αποτελούμενο από κοιλοδοκούς κυκλικής διατομής Ø33,7

Μεταλλικούς συνδέσμους βαρέως τύπου σταθερής γωνίας, Κοχλίες βάσης Ø40 X 0,70

Λαμαρίνα πάχους 3mm

Μεταλλικές κατασκευές τύπου «Π» ως βαθμίδες κλιμάκων

Μεταλλικά αντιολισθητικά δάπεδα, διαστάσεων 0,30m X 2,50m πάχους 2mm

60 πλαστικά καθίσματα τυποποιημένα, χυτά υπό πίεση, κατάλληλα για τοποθέτηση σε αγωνιστικούς χώρους με διπλή πλάτη και καμπυλωμένα τελειώματα για προστασία έναντι κακόβουλων πράξεων, να είναι δύσκολα αναφλέξιμα καθώς και να φέρουν φίλτρα UV, πιστοποιημένα από UEFA – FIFA

Τα πρότυπα κατασκευής των πλαστικών καθισμάτων να είναι τα εξής: EN 12727/2000, ISO 4892-2/94, ISO EN 527-1/96, EN ISO 179-1/2000, UNI 8457/87, UNI 8457/A/96, UNI 9174/87 and UNI9174/A/96 ή άλλα ισοδύναμα.

Απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων για την έμπρακτη αντιπαραβολή των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών. Η υπόδειξη των ζητούμενων χαρακτηριστικών είναι αντιπροσωπευτική της απαίτησης ώστε να καλύπτει κατά το πλείστον τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού της μελέτης. Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001 περί διαχείρισης ποιότητας, ή ισοδύναμο αυτού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι κερκίδες η μεταφορά στο χώρο εγκατάστασης καθώς οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτησή τους

A.T. 30 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

Αριθμητικώς 9.570,00 €

ΟΜΑΔΑ Ε: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Άρθρο 31. Προμήθεια και τοποθέτηση επαγγελματικού κλιματιστικού Inverter Ντουλάπα 48000 BTU, ενδεικτικού τύπου inventor V6FI-60.

Θα διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- Ονομαστική Απόδοση Ψύξη (Btu/h): 48.000
- Εύρος Ψυκτικής Απόδοσης (Btu/h): 16.917 -52.749
- Ονομαστική Απόδοση Θέρμανση (Btu/h): 55.000
- Εύρος Απόδοσης - Θέρμανση (Btu/h): 15000-63.081
- Να είναι τύπου ντουλάπας δαπέδου Inverter ενεργειακής απόδοσης A++/A+++ με ψυκτικό υγρό R32
- Η εσωτερική μονάδα να είναι εξοπλισμένη με μοτέρ ανεμιστήρα τύπου DC inverter.
- Η εξωτερική μονάδα να διαθέτει συμπιεστή και μοτέρ ανεμιστήρα τύπου DC inverter
- Να διανέμει με τις περσίδες 3D τον αέρα σε τέσσερις κατευθύνσεις.
- Να διαθέτει έξυπνη οθόνη LCD που να εμφανίζει όλες τις παραμέτρους λειτουργίας, καθώς και κωδικό σφάλματος σε περίπτωση δυσλειτουργίας
- Να διασφαλίζει μειωμένους κραδασμούς και χαμηλότερα επίπεδα θορύβου, ακόμη και κατά τη λειτουργία σε πολύ χαμηλές ταχύτητες.
- Να είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent
- Να διαθέτει φίλτρο καθαρισμού αέρα
- Να διαθέτει λειτουργία αφύγρανσης

Να διαθέτει εγγύηση Προμηθευτή τουλάχιστον Δέκα (10) έτη.

Τοποθετημένο και παραδοτέο στο έργο με όλα τα αναλώσιμα καθώς και η καλωδίωση από τον πίνακα στα μηχανήματα.

Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

A.T.31 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: τρεις χιλιάδες τριακόσια

Αριθμητικώς: 3.300,00 €

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ

Άρθρο 32. Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου οικίσκου ενιαίος χώρος 6,00m x 3,00m x 2,67m (ΜχΠχΥ).

Οικίσκοι 6,00x3,00x2,67m=18,00m²

Τεχνικές Προδιαγραφές

Σκελετός: Ο φέρων σκελετός των οικίσκων αποτελείται από βάση, κολώνες και στέγη. Κατασκευάζεται από κοιλοδοκούς και κατάλληλα διαμορφωμένα ελάσματα από χάλυβα ST 37-2, ελάχιστου πάχους 2-3mm. Είναι ολοσχερώς γαλβανισμένος βάσει διεθνών προδιαγραφών (DIN 2444). Επιπλέον βάφεται με κατάλληλα χρώματα, για να διασφαλίζεται υψηλή αντοχή σε έντονα αλκαλικό (θάλασσα) ή όξινο (βιομηχανικό) περιβάλλον.

Βάση: Η βάση κατασκευάζεται περιμετρικά από κοιλοδοκούς πάχους 2-3mm. Ακολουθώντας ολόκληρη η βάση γαλβανίζεται εν θερμώ στο γαλβανιστήριο της εταιρείας μας κατά DIN 2444, γεγονός που είναι μεγάλο κατασκευαστικό πλεονέκτημα και αποτελεί εγγύηση για την αντοχή στη διάβρωση για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα.

Κολώνες: Οι γωνιακές κολώνες είναι κατασκευασμένες από κατάλληλα διαμορφωμένη και γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2-3mm. Η μορφή τους είναι μελετημένη για να εξασφαλίζει μεγάλη ακαμψία και αντοχή.

Στέγη: Η στέγη κατασκευάζεται από ειδικά διαμορφωμένα γαλβανισμένα ελάσματα. Αποτελεί φέρων στοιχείο αλλά ταυτόχρονα λειτουργεί και ως περιμετρική υδρορροή συλλογής ομβρίων.

Δάπεδο: Το δάπεδο τοποθετείται και στηρίζεται επί των περιμετρικών δοκών και των ενδιάμεσων διαδοκιδώσεων. Αποτελείται (από κάτω προς τα πάνω) από: γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,4-0,5mm, φιλμ πολυαιθελενίου για φράγμα υδρατμών, ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ 18mm κατάλληλα αδιαβροχοποιημένο και πλαστικό δάπεδο (PVC) πάχους 2mm που συγκολλάται με κατάλληλη ελαστική κόλλα πάνω από το ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ.

Τοιχοποιία: Τα εξωτερικά περιμετρικά τοιχώματα κατασκευάζονται από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 40mm. Και οι δύο πλευρές του πάνελ (εσωτερικά και εξωτερικά) αποτελούνται από γαλβανισμένα και βαμμένα στο φούρνο ελάσματα.

Οροφή: Η οροφή κατασκευάζεται από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης, πάχους 40-80mm. Τα πάνελ στερεώνονται περιμετρικά στην στέγη.

Το καθαρό εσωτερικό ύψος θα είναι στα 2,40m.

Ο οικίσκος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό στατικής επάρκειας από διπλωματούχο πολιτικό μηχανικό και πιστοποιητικό ασφαλούς και καλής λειτουργίας του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.

Τεχνικές Προδιαγραφές Οικίσκος 1: Ενιαίος Χώρος

ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ:

- 1 εξωτερική πόρτα αλουμινίου με λείο πάνελ RAL 9002, διαστάσεων 0,90x2,10m

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Δεν περιλαμβάνεται.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

- 1 ηλεκτρολογικό πίνακα, πλαστικό επιτοίχιο με τις απαραίτητες ασφάλειες, ρελέ διαρροής, ενδεικτική λυχνία
- 2 διακόπτες
- 1 πρίζα
- 2 φωτιστικά LED γραμμικά
- 1 φωτιστικό τύπου χελώνας
- Πλαστικά κανάλια διέλευσης καλωδίων πλαστικά, οι απαραίτητες καλωδιώσεις και εξαρτήματα.
- Εξωτερικά τοποθετημένη μέσα σε στεγανό κουτί διακλαδώσεων υπάρχει τοποθετημένη αναμονή για σύνδεση στο δίκτυο της ΔΕΗ.

Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001 περί διαχείρισης ποιότητας, ή ισοδύναμο αυτού.

A.T. 32 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δώδεκα χιλιάδες επτακόσια τριάντα ευρώ

Αριθμητικώς: 12.730,00 €

3.1 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

α. Γενικά

Τα προς προμήθεια είδη και η μορφολογία τους θα πρέπει να είναι σύμφωνα τα περιγραφόμενα στο τιμολόγιο της μελέτης.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και θα ελεγχθούν με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών.

Η ολοκλήρωση της σύμβασης θα πραγματοποιηθεί σε διάστημα έως έξη (6) μηνών από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Υλικά κατασκευής και ιδιότητες θα πρέπει να ακολουθούνται ως περιγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς αλλαγή αυτών επιφέρει αλλοίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους και απομακρύνεται ο στόχος του περιβαλλοντικού αντικτύπου κατά τον κύκλο ζωής τους στον Δήμο.

Η παραγγελία του εξοπλισμού θα γίνει σταδιακά ή καθ' ολόκληρον σύμφωνα με όσα ορίσει η Υπηρεσία.

Αν τα υλικά αποδειχτούν από τον έλεγχο ακατάλληλα η υπηρεσία έχει δικαίωμα να τα απορρίψει και ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το (τα) είδος (είδη), σε εύλογο χρόνο ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας, μετά από πρακτικό του αρμόδιου οργάνου, κατά την εκτίμηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Με την αποδοχή των υλικών του εξοπλισμού από την Τεχνική Υπηρεσία, γίνεται η τοποθέτηση του σε σημεία που θα υποδειχθούν.

Μετά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα προσκομίσει όλα τα στοιχεία που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία (π.χ. μελέτη στατικής επάρκειας του αεροϋποστηριζόμενου θόλου, στατική μελέτη και τα σχέδια των περιμετρικών τοιχείων αγκύρωσης του θόλου και των περιμετρικών τοιχείων στήριξης της περίφραξης κ.α), προκειμένου να ολοκληρωθεί ο φάκελος της Υπηρεσίας για την έκδοση των απαραίτητων οικοδομικών αδειών.

β. Ειδικά

Οι συμμετέχοντες στον Διαγωνισμό, σε ότι αφορά στην τεχνική τους προσφορά, θα πρέπει κατά την υποβολή της προσφοράς τους να υποβάλλουν επί ποινή αποκλεισμού, συμπληρωματικά με τα δικαιολογητικά που ζητούνται στο τεύχος του τιμολογίου της μελέτης, τα παρακάτω δικαιολογητικά, προς απόδειξη ικανοποίησης των προαναφερθέντων απαιτήσεων:

Για τον αεροϋποστηριζόμενο θόλο και τις εργασίες υποδομών του γηπέδου.

1. Έκθεση αποτελεσμάτων δοκιμών για τις εξωτερικές και εσωτερικές μεμβράνες για την αντοχή σε κατακόρυφη και οριζόντια θραύση, σε κατακόρυφο και οριζόντιο σχίσσιμο, και θα αποδεικνύονται από ανεξάρτητα πιστοποιημένα εργαστήρια ή Δημόσια Πανεπιστημιακά Ιδρύματα ή ισοδύναμα που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

2. Η πρόσφυση θα είναι για την εξωτερική μεμβράνη 130 N/5cm και για την εσωτερική 120 N/5cm, σύμφωνα με τη δήλωση ή τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

3. Η αντοχή στη φωτιά της εξωτερικής και εσωτερικής μεμβράνης και η συμπεριφορά στη φωτιά θα είναι

: Class 2 – M2 (DIN 4102 ή άλλο ισοδύναμο), και η συμπεριφορά στη φωτιά θα είναι : B1(DIN EN 13501 ή άλλο ισοδύναμο), και θα αποδεικνύεται με τη δήλωση ή τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

4. Πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό για τον προμηθευτή αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς .

5. Πρωτότυπη βεβαίωση της εταιρείας παραγωγής σχετικά με την διαθεσιμότητα του προσφερόμενου αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου για τη συγκεκριμένη προμήθεια του Δήμου Ελευσίνας.

6. Ο οικονομικός φορέας θα καταθέσει έγγραφο δέσμευσης της εταιρείας παραγωγής του προσφερόμενου αεροϋποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου, ότι η τοποθέτηση και η αρχική λειτουργία θα γίνει υπό την επίβλεψη της.

7. Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα που να βεβαιώνει την διαθεσιμότητα των προς προμήθεια υλικών και την τοποθέτηση τους, όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του Δήμου Ελευσίνας.

8. Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα που να βεβαιώνει ότι ο αεροϋποστηριζόμενος θόλος θα πληροί της προδιαγραφές των Ευρωκωδίκων και ότι μετά την υπογραφή της σύμβασης θα προσκομίσει την Μελέτη Στατικής Επάρκειας του θόλου, του

περιμετρικού τοιχείου στήριξης αυτού και της αγκύρωσής του, καθώς και όλων των στοιχείων που θα απαιτηθούν για την έκδοση της απαραίτητης άδειας μικρής κλίμακας για την εγκατάσταση του αεροϋποστηριζόμενου θόλου.

9. Υπεύθυνη δήλωση της εταιρείας παραγωγής του θόλου ότι παρέχονται τουλάχιστον: 2 έτη εγγύηση για την μεμβράνη και 2 έτη εγγύηση για όλα τα υπόλοιπα μέρη.

10. Επιπλέον των παραπάνω, ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:

- Ο προσφέρων, πρέπει να έχει πραγματοποιήσει τουλάχιστον ΤΡΕΙΣ (3) προμήθειες και τοποθετήσεις ΑΕΡΟΘΟΛΩΝ παρόμοιων με της μελέτης για τα έτη 2023, 2024 ,2025 . Να προσκομίστούν συμφωνητικά ή τα παραστατικά (ΔΑΠ & ΤΙΜ) . Το χρονικό διάστημα είναι συγκεκριμένο ώστε οι προδιαγραφές να είναι σύγχρονες .

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας και του προμηθευτή σχετικά με την εμπορία, κατασκευή, εγκατάσταση.

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 14001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή σχετικά με την εμπορία, κατασκευή, εγκατάσταση .

Για το μόνιμο ξύλινο αθλητικό δάπεδο (παρκέ)

- Ο ανάδοχος παρέχει δωρεάν παροχή υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών των ειδών της προμήθειας, από την ημερομηνία παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

- Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή και μέσα, με τα οποία να είναι ικανός, να ανταπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου .

- ο υποψήφιος ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει από την έναρξη του έτους διεξαγωγής του διαγωνισμού προσωπικό τουλάχιστον 2 ατόμων εξειδικευμένων στην εγκατάσταση ξύλινων δαπέδων όπως αυτό θα προκύπτει από το σύστημα Εργάνη προσκομίζοντας τις συμβάσεις εργασίας . Θα πρέπει να διαθέτουν δυο τουλάχιστον από αυτούς ευρωπαϊκή πιστοποίηση για επαγγελματική εφαρμογή – εφαρμογές δαπέδων και στεγάνωσης . Να προσκομίστούν τα πιστοποιητικά .

A. Απαιτήσεις Ασφαλείας - Πρότυπα – Πιστοποίηση (επί ποινή αποκλεισμού)

Το ξύλινο δάπεδο πρέπει να είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές του τεύχους & των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

B. Απαιτήσεις από Κατασκευαστές- Εισαγωγείς- Αντιπροσώπους

Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας. Ο εκάστοτε κατασκευαστής ή ο προμηθευτής του ξύλινου αθλητικού δαπέδου, θα πρέπει να διαθέτει κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού επί ποινή αποκλεισμού :

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού του προμηθευτή σχετικά με την εμπορία, κατασκευή, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη αθλητικού δαπέδου.

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 14001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού του προμηθευτή σχετικά με την εμπορία, κατασκευή, εγκατάσταση .

- Πιστοποιητικό απεντόμωσης και μυκητοκτονίας του παρκέ και της υπόβασης που θα χρησιμοποιηθούν.

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του προτύπου PEFC για την τάβλα της υπόβασης .
- CE από το εργοστάσιο παραγωγής του παρκέ.
- Τα βερνίκια που θα χρησιμοποιηθούν να συμφωνούν με το DIN 18032:2 για την αντοχή στη τριβή και να είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με το EN 14904 για τη μη ολισθηρότητα της επιφάνειας.
- Οι υποψήφιοι θα πρέπει να προσκομίσουν για το παρκέ δαπέδου βεβαίωση εξασφάλισης – ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ της απαιτούμενης ποσότητας και ποιότητας του προσφερόμενου ξύλινου δαπέδου.

• Για τον εξοπλισμό

Υλικά κατασκευής και ιδιότητες θα πρέπει να ακολουθούνται ως περιγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς αλλαγή αυτών επιφέρει αλλοίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους και απομακρύνεται ο στόχος του περιβαλλοντικού αντικτύπου κατά τον κύκλο ζωής τους στον Δήμο.

Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα από το εργοστάσιο παραγωγής, καινούρια, άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα εγκεκριμένα πρότυπα. Για την εξασφάλιση της ποιότητας τους και της συμφωνίας τους με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης, απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων για την έμπρακτη αντιπαράβολή των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών. Κατά την υποβολή της προσφοράς στον ηλεκτρονικό υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίζονται τα κάτωθι απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

1. Επίσημα εικονογραφημένα πρωτότυπα τεχνικά έντυπα (prospectus) του κατασκευαστή με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους, όπως αυτά κατά περίπτωση αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
3. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα περί του κατασκευαστή/εργοστασίου παραγωγής του υλικού/ εξοπλισμού. Συγκεκριμένα ο οικονομικός φορέας θα δηλώνει την χώρα καταγωγής εκάστου τελικού υλικού/ εξοπλισμού που προσφέρουν. Ο προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον κατασκευάζει ο ίδιος το υλικό/ εξοπλισμό, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα (πλήρη στοιχεία αυτής) στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο υλικό / εξοπλισμό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν οι ίδιοι το υλικό/ εξοπλισμό, σε δική τους επιχειρηματική μονάδα, στην προσφορά τους δηλώνουν την επιχειρηματική μονάδα (πλήρη στοιχεία αυτής), στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο υλικό/ εξοπλισμός και τον τόπο εγκατάστασής της. Στην τελευταία περίπτωση, συνοδευτικά θα προσκομίζουν υπεύθυνη δήλωση / Βεβαίωση διαθεσιμότητας του Κατασκευαστή / Εργοστασίου Παραγωγής υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης αυτής (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) ή τον επίσημο αντιπρόσωπό της στην Ελλάδα (πλήρη στοιχεία αυτού – ονοματεπώνυμο/ιδιότητα κλπ.) έχει αποδεχθεί την προμήθεια των υλικών/ εξοπλισμού, σε περίπτωση κατακύρωσης στον οικονομικό φορέα υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.
4. Εγγύηση της κατασκευάστριας εταιρείας ή του εκπροσώπου της για τα προς προμήθεια είδη, όπως διατυπώνεται κατά περίπτωση στις τεχνικές τους προδιαγραφές. Η ελάχιστη

απαιτούμενη εγγύηση θα έχει διάρκεια ενός (2) ετών για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

5. Γενικά όποια πιστοποιητικά ζητούνται ανά περίπτωση στο αναλυτικό περιγραφικό άρθρο έκαστου υλικού ή εξοπλισμού.

Όλα τα εισαγόμενα υλικά που θα υποβληθούν για έγκριση στην Υπηρεσία θα πρέπει να συνοδεύονται με το ελληνικό Τεχνικό Φυλλάδιο (αν υπάρχει) αλλά απαραίτητα από το πρωτότυπο Τεχνικό Φυλλάδιο της χώρας παραγωγής.

Ειδικοί όροι

- Δεν χρησιμοποιούνται υλικά που περιέχουν αμίαντο ή άλλες καρκινογόνες και τοξικές ουσίες.
- Οι συνδέσεις των μονάδων με την ηλεκτρική παροχή καθώς και τα εξωτερικά δίκτυα απορροής ομβρίων των διαμορφωμένων πτερύγων προς τα Δίκτυα Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Η, ΕΥΔΑΠ κ.λ.π.), καθώς και οι λοιπές παροχές ύδρευσης κλπ, δεν αποτελούν μέρος της παρούσας Προμήθειας, αλλά υποχρέωση του Δήμου.
- Δύναται να ζητηθεί οποιοσδήποτε εργαστηριακός έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι τα υλικά πληρούν τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- Ο προμηθευτής εγγυάται την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους τουλάχιστον δυο (2) χρόνια από την παραλαβή του. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, η αναθέτουσα αρχή δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του υπό προμήθεια είδους προερχόμενη μόνο από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, αποκατάσταση της βλάβης εκτός των αναλώσιμων υλικών.

3.2 ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν βάσει έρευνας αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο και συμπεριλαμβάνουν την εγκατάσταση των ειδών.

Η τιμή του συνολικού προϋπολογισμού της μελέτης για τα προς προμήθεια είδη θα παραμείνει σταθερή, για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση και της τελευταίας παράδοσης και τοποθέτησης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ό, τι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη.

Επιπλέον ο Πάροχος κατά την υποβολή της Προσφοράς του οφείλει να γνωρίζει ότι δεν θα πληρωθούν ιδιαιτέρως και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανοιγμένες στις τιμές του Τιμολογίου της προσφοράς του τα εξής :

- 1) Οι φόροι, τα τέλη, τέλη εγγύησης, τόκοι κίνησης, κεφάλαια οι κρατήσεις και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολή τους.
- 2) Τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 3) Τις δυσκολίες και τα εμπόδια που πιθανόν να προκύψουν από εγκαταστάσεις ΟΚΩ, καθόσον καμία επιπλέον δαπάνη εγκρίνεται από την υπηρεσία για αυτό το λόγο.
- 4) Τις κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω. είτε αυτές θα γίνουν από τα ειδικευμένα συνεργεία των Ο.Κ.Ω. είτε από τα συνεργεία του Παρόχου, είτε και από τα δύο μαζί.

Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν είναι δυνατό να θεμελιωθεί, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών, των εργαλείων.

Η παρούσα σύμβαση θα ανατεθεί ενιαία. Προσφορές θα κατατεθούν για το σύνολο των προμηθειών και για όλες τις ομάδες.

Σε περίπτωση διαίρεσης της σύμβασης ύπαρξης περισσότερων του ενός ανάδοχων θα υπάρχουν μεγάλα προβλήματα προγραμματισμού εκτέλεσης, συντονισμού, ελέγχου και συνεργασίας τόσο της Αναθέτουσας Αρχής με τους Ανάδοχους όσο κυρίως μεταξύ των Αναδόχων, γεγονός που καθιστά υπερβολικά δύσκολη την εκτέλεση της σύμβασης από τεχνικής απόψεως και ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο την ορθή εκτέλεση αυτής. Για τους παραπάνω λόγους καθίσταται αναγκαία η ανάδειξη ενός αναδόχου για το σύνολο των εργασιών και η μη διαίρεση της σύμβασης σε τμήματα. Συνεπώς, προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.**

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛ.
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.	Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.	Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΑΧ. ΔΝΣΗ.: Χατζηδάκη 41 & Δήμητρος

Ελευσίνα 19200

ΜΕΙΚΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Τίτλος: «Προμήθεια & τοποθέτηση

αεροϋποστηριζόμενου θόλου».

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ 24%: 499.999,17€

Αρ. Μελέτης: **162/25**

ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Επιχορήγηση του Δ. Ελευσίνας

από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του

ΥΠΕΣ- ΣΑΕ 055(2017ΣΕ05500010) Ειδικό

Πρόγραμμα ενίσχυσης των Δήμων.

ΑΛΕ: 130.3170105

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α.Τ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθ/σης	CPV	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1. ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΝΑΟΔΟ ΑΟ2	ΝΑΟΔΟ 1123.Α	45212200-8	m3	700,00	0,70	490,00	
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	45212200-8	m3	300,00	0,90	270,00	
3	Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΝΑΟΙΚ 20.08.01	ΟΙΚ 2142	45212200-8	m3	70,00	16,70	1169,00	
4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269Α	45212200-8	m	185,00	1,00	185,00	
5	Διάνοιξη οπών, για τοποθέτηση χημικών βυσμάτων	ΝΑΟΙΚ Ν22.30.1		45212200-8	TEM	390,00	11,00	4290,00	
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	45212200-8	m3	300,03	4,50	1350,14	
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	45212200-8	m3	500,00	4,50	2250,00	
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	45212200-8	m3	340,00	15,7	5338,00	
9	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	45212200-8	ton.km	9.500,00	0,35	3325,00	
Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								18667,14	18667,14
1.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	45212200-8	m3	163,00	90,00	14670,00	
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΝΑΟΙΚ 32.01.06	ΟΙΚ 3215	45212200-8	m3	144,00	101,00	14544,00	
12	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	ΝΑΟΙΚ 38.10	ΟΙΚ 3841	45212200-8	m2	585,00	5,60	3276,00	
13	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 38.01	ΟΙΚ 3801	45212200-8	m2	585,00	13,50	7897,50	
14	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	45212200-8	kg	12620,00	1,07	13503,40	
15	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	45212200-8	kg	2714,00	1,01	2741,14	
16	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.91	ΟΙΚ 7373.1	45212200-8	m2	250,00	22,50	5625,00	
17	Πλακοστρώσεις από πλάκες σκυροδέματος διαστάσεων 40x40cm για την όδευση ατόμων ΑΜΕΑ	ΝΑΟΔΟ B82Α	ΟΔΟΝ 2922	45212200-8	m2	60,00	18,00	1080,00	

18	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm	ΝΑΟΔΟ Α\Β81Ε	ΟΔΟΝ 2922	45212200-8	m2	150,00	17,30	2595,00	
19	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	ΝΑΟΔΟ Β82Α	ΟΔΟΝ 2922	45212200-8	TEM	3,00	115,00	345,00	
Σύνολο : 1.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ								66277,04	66277,04
1.3. ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ - ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ									
20	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΝΟΔΟ 4110	45212200-8	m2	2000,00	1,20	2400,00	
21	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	ΝΟΔΟ 4521B	45212200-8	m2	2000,00	7,70	15400,00	
22	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ02.1	ΝΟΔΟ 3211B	45212200-8	m3	400,00	11,50	4600,00	
Σύνολο : 1.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ								22400,00	22400,00
ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α'								107344,18	107344,18
Σύνολο Ομάδας Α'								107344,18	107344,18
2. ΟΜΑΔΑ Β: ΑΕΡΟΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΘΟΛΟΣ									
				CPV	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ) Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
23	Προμήθεια & τοποθέτηση αερούποστηριζόμενου (φουσκωτού) θόλου διαστάσεων 37,60m x 28,40m x 9m, με όλο τον απαιτούμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό για την λειτουργία του και υλικών φωτισμού.			44618340-0	τεμ.	1	149.500,00	149500,00	
Σύνολο Ομάδας Β'								149500,00	149500,00
3. ΟΜΑΔΑ Γ': ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ									
24	Προμήθεια και τοποθέτηση ξύλινου αθλητικού δαπέδου (παρκέ).			44112240-2	τ.μ.	736,20	64,00	47116,80	
Σύνολο Ομάδας Γ'								47116,80	47116,80
4. ΟΜΑΔΑ Δ': ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ									
25	Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους κινητών μπασκετών δαπέδου FIBA Level II.			37415000-0	τεμ	1,00	14500,00	14500,00	
26	Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος βόλεϊ.			37415000-0	τεμ	1,00	1800,00	1800,00	
27	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης με πλέγμα.			37415000-0	μ/μήκους	126,00	32,00	4032,00	
28	Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας συνολικού πλάτους 2,00M.			37415000-0	τεμ	3,00	500,00	1500,00	
29	Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης μεταλλικής θύρας συνολικού πλάτους 1,50μ.			37415000-0	τεμ	1,00	300,00	300,00	
30	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών κερκίδων με καθίσματα.			37415000-0	τεμ	2,00	9570,00	19140,00	
Σύνολο Ομάδας Δ'								41272,00	41272,00
5. ΟΜΑΔΑ Ε': ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ									
31	Προμήθεια και τοποθέτηση επαγγελματικού κλιματιστικού Inverter Ντουλάπα 48000 BTU			42512200-0	τεμ	6,00	3300,00	19800,00	
Σύνολο Ομάδας Ε'								19800,00	19800,00
6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ': ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ									
32	Προμήθεια και τοποθέτηση οικίσκου για βοηθητική χρήση 6,00m x 3,00m x 2,67m (ΜχΓχΥ)			44211000-2	τεμ	3,00	12730,72	38192,16	

	Σύνολο Ομάδας ΣΤ'	38192,16
	Σύνολο Ομάδων	403225,14
	Φ.Π.Α, 24%	96774,03
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	499999,17

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥΔΕ

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛ.
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΠΕ

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞ.
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΠΕ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤ.
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. ΠΕ

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο της προμήθειας

- Η παρούσα μελέτη αφορά κατασκευή των απαιτούμενων υποδομών για την δημιουργία γηπέδου μπάσκετ στη θέση «Παράδεισος» στην Δ. Ε. Ελευσίνας του Δήμου Ελευσίνας, στην προμήθεια και τοποθέτηση αεροϋποστηριζόμενου θόλου για την κάλυψη αυτού, καθώς και στην προμήθεια και τοποθέτηση του απαιτούμενου εξοπλισμού, για την ομαλή λειτουργία του γηπέδου,

Άρθρο 2ο : Συμβατικά στοιχεία της Προμήθειας - Σειρά ισχύος αυτών

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της προμήθειας με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση και η εκτέλεση της είναι κατά σειρά ισχύος, σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους τα παρακάτω:

- Το συμφωνητικό
- Η παρούσα διακήρυξη
- Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- Ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας
- Οι οριζόμενες και ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές - Μελέτη
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΆΡΘΡΟ 4^ο

Τρόπος εκτέλεσης της Προμήθειας

Η προμήθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί με **Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό άνω των ορίων.**

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τον Ν.4412/2106 και την λοιπή σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία καθώς και τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις.

ΆΡΘΡΟ 5^ο

Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης των ειδών της σύμβασης ορίζεται σε **4%** της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς το ΦΠΑ 24%, δίνεται δε με εγγυητική επιστολή.

Οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέσουν εγγυητική επιστολή συνταγμένη σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 6^ο**Προθεσμία εκτέλεσης της Προμήθειας - Ποινικές ρήτρες**

Ο χρόνος παράδοσης των ειδών της προμήθειας στις εγκαταστάσεις του Δήμου θα είναι όπως ορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών, από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού, με δυνατότητα παράτασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 217 του Ν. 4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 7^ο**Έκπτωση του Αναδόχου**

Αν γίνει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας παράδοσης του οχήματος ή ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις κάθε είδους υποχρεώσεις ή τις γραπτές διαταγές της Υπηρεσίας θα κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016

ΆΡΘΡΟ 8^ο**Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις – Υποχρεώσεις Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα εξόφλησης της σύμβασης εκτός του Φ.Π.Α.

ΆΡΘΡΟ 9^ο**Τρόπος Πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας των ειδών θα γίνει μετά την διενέργεια της προσωρινής παραλαβής, με την έκδοση εξοφλητικού λογαριασμού (τιμολόγιο). Οι λοιπές λεπτομέρειες και στοιχεία θα αναφέρονται στην σύμβαση.

ΆΡΘΡΟ 10^ο**ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207 περί κυρώσεων για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας.

4. Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11του άρθρου 221, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

5. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Σε περίπτωση που μέρος, υποσύνολο ή σύνολο του προσφερομένου προμήθεια οχήματος παρουσιάσει βλάβη, αυτή επισκευάζεται από τον προμηθευτή χωρίς καμία επιβάρυνση του Δήμου. Για το εύλογο του χρόνου αποκατάστασης των ζημιών ορίζονται και γίνονται αποδεκτές πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες.

Μετά την προσωρινή παραλαβή άμεσα γίνεται η οριστική παραλαβή με την σύνταξη και υπογραφή του Οριστικού Πρωτοκόλλου Παραλαβής (ποιοτικής και ποσοτικής), το οποίο εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου.

Εάν η οριστική παραλαβή του οχήματος και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Ε.Π. του Δήμου μέσα 30 ημέρες από την προσωρινή παραλαβή, θεωρείται ότι η οριστική παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια τότε και μόνο εφόσον παρέλθουν οι 30 ημέρες μετά από ειδική ενόχληση του προμηθευτή και δεν διενεργηθεί η σχετική παραλαβή εντός της προθεσμίας αυτής, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δήμου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με βάση μόνο το θεωρημένο από την αποθήκη του Δήμου αποδεικτικό προσκόμισης τούτου.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής στον Δήμο και δεν έχει ληφθεί η σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

Άρθρο 11ο : Χρόνος πληρωμής

Σύμφωνα με τον Ν.4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107/09-05-2013) και την υποπαράγραφο Ζ.5, «Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημοσίων αρχών», άρθρο 4 οδηγίας 2011/7, η προθεσμία εξόφλησης του τιμολογίου **δεν θα υπερβαίνει το χρονικό όριο έτσι όπως αυτό ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία** εφόσον έχουν κατατεθεί όλα τα απαραίτητα νόμιμα δικαιολογητικά από τον ανάδοχο για την εξόφληση του. (π.χ ασφαλιστική ενημερότητα, φορολογική ενημερότητα κλπ).

Άρθρο 12ο: Μεταβολές στοιχείων φυσικού ή νομικού προσώπου

Σε περίπτωση που μετά την υπογραφή του συμφωνητικού επέλθει οποιαδήποτε μεταβολή του φυσικού ή νομικού προσώπου (όπως διεύθυνση , ΑΦΜ κλπ.) ο ανάδοχος υποχρεούται να το δηλώσει στην αναθέτουσα αρχή πριν τη λήξη της σύμβασης. Σε περίπτωση που αυτό δεν συμβεί υπάρχει ο κίνδυνος μη πληρωμής του αναδόχου εφόσον κατά την υπογραφή της σύμβασης υπάρχουν διαφορετικά στοιχεία στο συμφωνητικό .

Άρθρο 13ο: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Η Σύμβαση υποχρεωτικά θα τιμολογηθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Ευρωπαϊκό Μορφότυπο Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης (UBL), (Α.1017/2020, Κ.Υ.Α. 63446/2-6-2021, Κ.Υ.Α. 31781ΕΞ2022/9-3- 2022) και πιο συγκεκριμένα: σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 1 της ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023/04.04.2023 (ΦΕΚ 2385/12.04.2023 τεύχος Β'), άρχεται η υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου, προκειμένου για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από λοιπές πλην Κεντρικής Διοίκησης, αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς οι διαδικασίες σύναψης

των οποίων εκκινούν μετά την 1η.6.2024. Η παραλαβή και η επεξεργασία του ηλεκτρονικού τιμολογίου από την αναθέτουσα αρχή γίνεται μέσω ειδικής πλατφόρμας ή τεχνικής διαδικασίας/WebService (ΕΔΗΤ/ΚΕΔ). ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΑΗΤ ΦΟΡΕΑ - ΔΗΜΟΣ 1007.Ε85001.0001.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ	Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥΔΕ
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛΕΞ. .	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΥ ΑΛ.	ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΠΕ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΠΕ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. ΠΕ

