



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 38/2021

ΜΕΛΕΤΗ

**Κατασκευή, επισκευή και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων Δήμου
Πωγωνίου (ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 662.192,55€

(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)

Καλπάκι, Δεκέμβριος 2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια υλικών – εξοπλισμού για τον εκσυγχρονισμό των αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Πωγωνίου. Ειδικότερα αφορά τα παρακάτω υλικά:

Την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, με παράλληλη αντικατάσταση του παλαιού χλοοτάπητα, συνθετικού χλοοτάπητα ποδοσφαίρου τελευταίας γενιάς, σε γήπεδα ποδοσφαίρου 5X5 στο Καλπάκι διαστάσεων 46μΧ29μ (1334m²), και την Πωγωνιανή 40μ.Χ30μ (1200m²) και στα Δολιανά 675m².

Την προμήθεια και εγκατάσταση επάνω σε υπάρχοντα ασφαλοτάπητα, ελαστικού τάπητα γηπέδων Μπάσκετ διαστάσεων 28μΧ18μ (15x28m x 18m = 7560m²) στα γήπεδα των κοινοτήτων:

1. Καλπάκι,
2. Παρακάλαμο,
3. Δελβινάκι,
4. Πωγωνιανή,
5. Κεφαλόβρυσο,
6. Στρατίνιστα,
7. Κουκλιούς
8. Κτίσματα,
9. Μαζαράκι,
10. Καστάνιανη
11. Ιερομνήμη,
12. Ανω Ραβένια,
13. Σιταριά,
14. Κάτω Ραβένια.
15. Δολιανά

Τα μισά περίπου των γηπέδων επτά (7) θα επιστρωθούν με ελαστικό τάπητα και τα υπόλοιπα (8) με τάπητα ελαστικής ρητίνης – κόκκους τρίματος ελαστικού. Θα γίνει επίσης προμήθεια ταμπλό, στεφάνης και διχτυού όπου απαιτείται.

Την προμήθεια – μεταφορά και εγκατάσταση αποδυτηρίων [ομάδας, φιλοξενουμένων και διαιτητών] στον Παρακάλαμο στο χώρο του γηπέδου Ποδοσφαίρου, ελαχίστων διαστάσεων 45m² και 15m² αντίστοιχα.

Την αντικατάσταση των λαμπτήρων φωτισμού με νέους τεχνολογίας LED στα γήπεδα 5X5 των Κτισμάτων και Καλπακίου.

Την προμήθεια – εγκατάσταση ελαστικού τάπητα τένις με σετ ορθοστάτες – δίχτυ στην Πωγωνιανή.

Την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση σετ με ορθοστάτες – δίχτυ βόλεϊ.

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών είναι ενταγμένη στο Πρόγραμμα «Φιλόδημος II», στο πλαίσιο της πρόσκλησης IV, της Πράξης: «Κατασκευή, επισκευή και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων Δήμου Πωγωνίου (Φιλόδημος II)» σύμφωνα με το υπ' αριθμ. πρωτ. 871/2020/30-12-2019 (ΑΔΑ 69Χ146ΜΤΛ6-ΣΦΤ) έγγραφο ένταξης πράξης του Υπουργείου Εσωτερικών.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας βάση της μελέτης του Δήμου Πωγωνίου προϋπολογίζεται στο ποσό των 662.192,55€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Από αυτά τα 600.000,00€ θα χρηματοδοτηθούν μέσω ΠΔΕ ΥΠ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010 και τα υπόλοιπα 62.192,55€ από ιδίους πόρους του Δήμου Πωγωνίου.

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Σιώζιου Κατερίνα
Πολιτικός Μηχανικός

Βούρδας Περικλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ (ΤΕΧΝΗΤΟΣ) ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

Οι προδιαγραφές του συνθετικού χλοοτάπητα και των υλικών πλήρωσης θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Επίστρωση με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς.

Ήτοι απομάκρυνση του παλαιού χλοοτάπητα και προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς επί τόπου του έργου, με ελαστική υπόβαση από ίνες μονόκλωνες, τοποθετημένος επάνω σε σταθερή επιφάνεια.

Ο χλοοτάπητας θα είναι δίχρωμος σε δυο αποχρώσεις του πράσινου (Field green και Olive green). Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, monofilament, το λιγότερο στα 13.000Dtex και άνω και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από latex. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής, διαμέτρου 4mm κάθε 10cm².

Το ύψος πέλους θα είναι στα 55mm και το συνολικό ύψος (πέλους και κύριας υπόβασης) στα 57mm, με ελάχιστο τις 10.710 ραφές/m², ενώ ο αριθμός ινών που θα διαθέτει η κύρια υπόβαση θα είναι το λιγότερο 128.520 ίνες/m² (10.710 ραφές X 12 ίνες ανά τούφα). Σε κάθε περίπτωση το συνολικό βάρος (πέλους και κύριας υπόβασης) θα είναι το λιγότερο 3.100gr/m² με το βάρος του πέλους να είναι το λιγότερο 1.600gr/m². Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα είναι σύμφωνη με την προδιαγραφή EN12616 και θα κυμαίνεται στα 360lt/m² περίπου.

Τα ρολά πλάτους 3,70m έως 4,60m του συνθετικού χλοοτάπητα, θα απλωθούν κατά τη μικρή διάσταση του γηπέδου, θα συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες πλάτους τουλάχιστον 0,30m, πάνω στις οποίες διαστρώνεται ειδική κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο πιστοποιητικό ελέγχου από το εργαστήριο της FIFA (FIFA LABORATORY TEST REPORT), ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου αυτές θα είναι έμφυτες πλάτους 10cm από το ίδιο υλικό, σε χρώμα άσπρο.

Η ολοκλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με την πλήρωση χαλαζιακής άμμου και κόκκων καουτσούκ σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο πιστοποιητικό ελέγχου από το εργαστήριο της FIFA (FIFA LABORATORY TEST REPORT) για τον αντίστοιχο χλοοτάπητα. Η πλήρωση των υλικών θα γίνει με ειδικό μηχάνημα για την σωστή και ομοιόμορφη κατανομή της άμμου και του καουτσούκ.

Συνοδευτικά Έγγραφα-Πιστοποιητικά

Ο οικονομικός φορέας που επιθυμεί να συμμετάσχει στην διαγωνιστική διαδικασία θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμπεριλάβει στον φάκελο δικαιολογητικά συμμετοχής τα κάτωθι:

1. Πιστοποιητικό FIFA RECOMMENDED ή FIFA QUALITY.
2. Η εταιρεία παραγωγής του χλοοτάπητα θα πρέπει να συγκαταλέγεται στην αντίστοιχη λίστα προτίμησης της FIFA (FIFA Preferred Producers ή FIFA Licensees, 2015 edition και έπειτα)
3. Βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση ότι τα υλικά που το συνθέτουν είναι φιλικά προς το περιβάλλον και όχι τοξικά
4. Ο ανάδοχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντίστοιχου φυσικού αντικειμένου, και θα πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.

5. ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 είτε του ιδίου του αναδόχου είτε εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί για την έντεχνη τοποθέτηση του.
6. Η εταιρεία παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001, 14001.
7. Παροχή γραπτής εγγύησης το λιγότερο επτά (7) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα και δείγμα του χλοοτάπητα που θα χρησιμοποιηθεί διαστάσεων 20x20
8. Δήλωση συνεργασίας τόσο με το εργοστάσιο παραγωγής συνθετικού χλοοτάπητα, όσο και με την εταιρεία παραγωγής της χαλαζιακής άμμου και του τρίμματος καουτσούκ.
9. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου από ανεξάρτητο εργαστήριο από το οποίο να προκύπτει η ασφαλής συμπεριφορά στην έκθεση σε φωτιά.

Τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην ελληνική γλώσσα.

Στην τιμή εκτός από όλα τα παραπάνω περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες δαπάνες για το εργατοτεχνικό προσωπικό, τα μηχανήματα, τα εργαλεία και τα σκεύασμα που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να γίνει κάθε απαραίτητη ενέργεια ώστε να τοποθετηθεί ο συνθετικός χλοοτάπητας πάνω στο υφιστάμενο υπόστρωμα.

B1. ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ ΓΗΠΕΔΩΝ ΜΠΑΣΚΕΤ (7 ΓΗΠΕΔΑ)

Θα γίνουν όλες οι προετοιμασίες της υπόβασης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του προμηθευτικού οίκου του τάπητα, ήτοι προετοιμασία της ασφαλικής επιφάνειας που απαιτείται σε όλη την επιφάνεια της έκτασης (28,00X18,00m).

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου Basket συνολικού πάχους 6-8mm

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου basket με αντικραδασμικό ρολό πάχους 6mm και χυτή, ακρυλική βάση, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή τελική επένδυση, **πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης I.T.F κατηγορίας 2 medium-slow.**

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία επικολλάται το αντικραδασμικό ρολό με χρήση κόλλας πολυουρεθάνης δυο συστατικών πάνω σε λείο καλά στεγανοποιημένο βιομηχανικό δάπεδο ή σε κλειστού τύπου ασφαλτο δάπεδο. Ακολούθως σφραγίζονται οι πόροι του ρολού με ειδικό ακρυλικό στόκο και ξεκινά η διάστρωση της τελικής επιφάνειας με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμου προϊόντος ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου τύπου σε 3 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος δυο χιλιοστών (2mm). Στην τιμή περιλαμβάνεται και η γραμμογράφηση του γηπέδου με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες.

Η εταιρεία παραγωγής των υλικών πρέπει να είναι πιστοποιημένη, **επί ποινή αποκλεισμού**, με **πιστοποίηση διεθνούς ομοσπονδίας αντισφαίρισης (ITF) κλάση 2 Medium – Fast** (τα πιστοποιητικά ITF ισχύουν για την κατασκευή όλων των εξωτερικών ακρυλικών δαπέδων)

Επιπλέον, να διαθέτει, **επί ποινή αποκλεισμού** :

- πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001,
- πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης 14001,
- πιστοποιητικό διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO 45001

- Δήλωση συνεργασίας με την εταιρεία παραγωγής των υλικών, με την οποία να αποδέχεται την εκτέλεση έναντι της προμήθειας των υλικών
- Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ 2022).
- Δείγμα του προσφερόμενου συστήματος ακρυλικού.
- Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από την εταιρεία παραγωγής των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.

B2. ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ ΓΗΠΕΔΩΝ ΜΠΑΣΚΕΤ ακρυλικής ρητίνης και κόκκους –τρίματος ελαστικού (8 ΓΗΠΕΔΑ)

Θα γίνουν όλες οι προετοιμασίες της υπόβασης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του προμηθευτικού οίκου του τάπητα, ήτοι προετοιμασία της ασφαλικής επιφάνειας που απαιτείται σε όλη την επιφάνεια της έκτασης (28,00X18,00m).

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου Basket με συνολικό πάχος 3-3.5mm

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου basket με τελική επίστρωση χυτή ελαστική ,ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή επένδυση, **πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης Ι.Τ.Φ κατηγορίας 3 medium** και υπόστρωμα ελαστικό δάπεδο αποτελούμενο από ακρυλικές ρητίνες, χαλαζιακά αδρανή, βελτιωτικά και κόκκους καουτσούκ.

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία η επιφάνεια ασταρώνεται με συγκολλητική ρητίνη για την εξασφάλιση σωστής πρόσφυσης. Η ρητίνη θα εφαρμοστεί σε μια ή περισσότερες στρώσεις, έως ότου η επιφάνεια κορεστεί, αποφεύγοντας όμως τη δημιουργία λιμνάζοντος υλικού, η δε κατανάλωσή της θα κυμαίνεται μεταξύ 150-250gr/m² σε δυο στρώσεις ανάλογα με την απορρόφηση του υποστρώματος. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι με χυτό υλικό, ασφαλικής και ακρυλικής βάσης, σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Μόλις το αστάρι στεγνώσει (περίπου 1 ώρα) θα ξεκινήσει η εφαρμογή ελαστικού δαπέδου σε δύο επανειλημμένες σταυροειδείς στρώσεις, με χρήση ρακλέτας, για συνολικό πάχος 3-3,5mm. Ακολουθεί διάστρωση της τελικής επιφάνειας (μόλις το δάπεδο στεγνώσει) με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμου προϊόντος ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου σε 3 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm).

Η εταιρεία παραγωγής των υλικών πρέπει να είναι πιστοποιημένη, **επί ποινή αποκλεισμού, με πιστοποίηση διεθνούς ομοσπονδίας αντισφαίρισης (ITF) κλάση 3 Medium.** (τα πιστοποιητικά ITF ισχύουν για την κατασκευή όλων των εξωτερικών ακρυλικών δαπέδων)

Επιπλέον, να διαθέτει, **επί ποινή αποκλεισμού :**

- πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001,
- πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης 14001,
- πιστοποιητικό διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO 45001
- Δήλωση συνεργασίας με την εταιρεία παραγωγής των υλικών, με την οποία να αποδέχεται την εκτέλεση έναντι της προμήθειας των υλικών
- Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ 2022).

- Δείγμα του προσφερόμενου συστήματος ακρυλικού.
- Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από την εταιρεία παραγωγής των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.

Γ.ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ

Γ.1 ΤΥΠΟΣ – ΜΟΝΑΔΩΝ

Γ.1.1.

1. Η επιφάνεια των Αποδυτήριων των Γηπεδούχων & Φιλοξενούμενης Ομάδας θα είναι από 45m²-58m² με μορφή κατόψεως ορθογωνική.

2. Η επιφάνεια των Αποδυτήριων των διαιτητών θα είναι από 15m²-21,00m² με μορφή κατόψεως ορθογωνική.

Θα έχουν ελάχιστο εσωτερικό ελεύθερο ύψος 2,80 m +/- 10%.

Γ.1.2.

α. Η μονάδα των Αποδυτήριων των Γηπεδούχων αποτελείται από τέσσερα όμοια μέρη εξωτερικών διαστάσεων 2,40 X 6,0 m, τα οποία θα συναρμολογούνται μεταξύ τους. Τα μέρη που αποτελούν την αίθουσα θα είναι πλήρως συναρμολογούμενα, για να υπάρχει η δυνατότητα της απρόσκοπτης μεταφοράς ακόμη και σε δύσβατα σημεία.

β. Η μονάδα των Αποδυτήριων των Διαιτητών των ανδρών αποτελείται από ένα μέρος εξωτερικών διαστάσεων 2,60 X 8,0 m. Τα μέρη που αποτελούν την αίθουσα θα είναι πλήρως συναρμολογούμενα, για να υπάρχει η δυνατότητα της απρόσκοπτης μεταφοράς ακόμη και σε δύσβατα σημεία.

Γ.1.3.

Οι διαστάσεις κάθε τμήματος είναι τέτοιες ώστε να υπάρχει η δυνατότητα της μεταφοράς χωρίς την απαίτηση ειδικής άδειας διέλευσης υπερμεγέθους οχήματος.

Οι συνδέσεις θα γίνονται στο άνω και κάτω μέρος των μεταλλικών υποστυλωμάτων, καθώς και στο πλαίσιο της οροφής.

Η όλη κατασκευή θα εξασφαλίζει πλήρη ακαμψία και δεν θα επιτρέπει ταλαντώσεις από δυναμικές φορτίσεις.

Το δάπεδο των μονάδων θα απέχει περίπου 20 cm από την υφιστάμενη διαμορφωμένη βάση έδρασης και το τυχόν δημιουργούμενο κενό θα κλείνει εν μέρει περιμετρικά επιτρέποντας την διέλευση των όμβριων υδάτων καθώς και τον ανεμπόδιο αερισμό.

Γ.1.4.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη κατασκευή της βάσης θα είναι πλήρως γαλβανισμένα εν θερμώ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN-ISO 1461:2009 με ελάχιστο πάχος επικάλυψης Ψευδαργύρου 78μm (568 gr/m²). Στις θέσεις των συγκολλήσεων θα εφαρμοστεί ψυχρό γαλβάνισμα. Οι περιμετρικοί διαμήκεις κοιλοδοκοί του πλαισίου δαπέδου θα έχουν διαστάσεις 120X80X4 mm. Οι περιμετρικοί εγκάρσιοι κοιλοδοκοί του πλαισίου θα έχουν διαστάσεις 120X80X3 mm. Το πλαίσιο του δαπέδου θα ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 80X50X3 mm. Οι εγκάρσιες δοκίδες θα τοποθετούνται ανά 40 cm περίπου. Κάτω από τις εγκάρσιες δοκίδες τοποθετούνται δύο διαμήκεις τραβέρσες 60X30X1,75 mm σε απόσταση από τα άκρα του τελάρου 50 cm. Η αντοχή σε κινητό φορτίο είναι 350 kg/ m² . Το πλαίσιο του δαπέδου θα φέρει (από κάτω προς τα πάνω) πανέλο πολυουρεθάνης

πάχους 0,5/60/0,5 mm, κόντρα πλακέ θαλάσσης 18mm κατηγορίας E1WBP και στο τέλος επικολλημένο με ειδική ισχυρή κόλλα φύλλο λινοτάπητα 2mm. Περιμετρικά της αιθούσης θα τοποθετηθούν τα αντίστοιχα από λινοτάπητα σοβατεπιά ή άλλο υλικό της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Γ.1.5.

Η οροφή της κάθε μονάδας θα αποτελείται από μεταλλικό πλαίσιο γαλβανισμένων δοκών. Οι περιμετρικές διαμήκεις θα είναι κλειστής διατομής 160X80X4 mm και οι περιμετρικές εγκάρσιες ανοικτής διατομής που θα λειτουργούν και ως περιμετρικές υδρορροές. Στην οροφή θα τοποθετηθούν δύο θερμομονωτικά πανέλα. Το ένα πανέλο πετροβάμβακα πάχους 50mm θα τοποθετηθεί στην οροφή εσωτερικά της αίθουσας και το άλλο πανέλο πολυουρεθάνης τραπεζοειδούς διατομής ελάχιστου πάχους 40mm θα τοποθετηθεί εξωτερικά. Ενδιάμεσα στα δύο πανέλα θα υπάρχουν εγκάρσιες δοκίδες οροφής από ενισχυμένα στρατζαριστά όμοια με εκείνα του δαπέδου. Όλες οι οροφές θα είναι σε θέση να παραλαμβάνουν κατανεμημένο φορτίο 150 kgf/m² και φορτία ανεμοπίεσης και χιονιού σύμφωνα με τον κανονισμό φορτίσεων.

Γ.1.6.

Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερις (4) κολώνες κλειστής διατομής (κατακόρυφα στοιχεία), διαστάσεων κατ'ελάχιστον 80X80X4 mm. Τα τέσσερα (4) κύρια κατακόρυφα στοιχεία τοποθετούνται στις τέσσερις (4) γωνίες του πλαισίου.

Γ.1.7.

Τοιχώματα μονάδων: Κατασκευάζονται από θερμομονωτικά πανέλα πετροβάμβακα ελάχιστης πυκνότητας 120 Kg/m³, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ 0,033Kcal/h*m*oC και συνολικού πάχους τουλάχιστον 0,5/50/0,5mm. Η πυκνότητα των μονωτικών υλικών των πανέλων θα πρέπει να πιστοποιείται από τα εκάστοτε εργοστάσια κατασκευής. Στις ενώσεις των μονάδων ή των επί μέρους στοιχείων τους, όπου απαιτείται, τοποθετούνται καλαίσθητα αρμοκάλυπτρα, χωρίς μόνιμες συνδέσεις, για να είναι εύκολη η αφαίρεση και επαναχρησιμοποίησή τους.

Γ.1.8.

Οι στέγες των μονάδων, θα είναι πλήρως υδατοστεγείς. Η στερέωση των στοιχείων της στέγης τόσο επί του φέροντος οργανισμού των μονάδων όσο και μεταξύ των γίνεται με τρόπο που εξασφαλίζει σταθερότητα και στεγανότητα.

Γ.1.9.

Οι μονάδες θα καλύπτουν τις απαιτήσεις του Κανονισμού θερμομόνωσης ζώνης Γ (σύμφωνα με τον νέο κανονισμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων KENAK).

Γ.1.10.

Η φωτιστική επιφάνεια των αιθουσών με παράθυρα (εμπρός) επιτυγχάνοντας παράλληλα το φυσικό αερισμό τους. Σε όλα τα εξωτερικά κουφώματα στις θέσεις των υαλοπινάκων (πόρτες, παράθυρα) τοποθετούνται κιγκλιδώματα ασφαλείας, χαλύβδινα , γαλβανισμένα εν θερμώ & ηλεκτροστατικά βαμμένα . Τα υαλοκρύσταλλα είναι διπλά πάχους 5mm έκαστο, με διάκενο > 6mm.

Γ.1.11.

Όλα τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής γκρι χρώματος.

Γ.1.12.

Οι διατομές (προφίλ) των αλουμινίων των παραθύρων θα αντιστοιχούν στις παρακάτω ενδεικτικές σειρές.

ETEM - σειρά E 2200 (συρόμενα)

Alousystem - σειρά 100 (»)

EUROPA - σειρά 900 (»)

ALUMIL - σειρά 9000 (»)

Γ.1.13.

Οι εξωτερικές πόρτες είναι τρεις (3). Η κάθε πόρτα είναι διαστάσεων 1,10X2,1 m ανοιγόμενες με γέμισμα πάνελ αλουμινίου. Έχουν κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβή. Προβλέπονται πέντε (5) μεντεσέδες. Οι εξώπορτες έχουν ταμπλά πλήρη στο κάτω μέρος και τζαμιλίκι ανοιγόμενο διπλό στο άνω μέρος .

Οι πόρτες έχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία – εξαρτήματα (όπως π.χ. λάστιχα, βουρτσάκια, παρεμβύσματα κ.λ.π.) όπου απαιτείται, για την άρτια λειτουργία τους.

Γ.1.14.

Τα παράθυρα των αιθουσών είναι οκτώ (8) 2-φύλλα επάλληλα συρόμενα διαστάσεων 1,50X1,10 m.

Γ.1.15.

Οι φεγγίτες των WC είναι οκτώ (8). Ο κάθε φεγγίτης είναι διαστάσεων 0,70X0,70m περίπου αποτελούμενος από ένα φύλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο.

Γ.1.16.

Οι εσωτερικές πόρτες των WC θα είναι οκτώ (8) με πάνελ ανοιγόμενες διαστάσεων 0,80μ X 2,10μ

Γ.1.17.

Οι συρόμενες πόρτες θα είναι δύο (2) με πάνελ διαστάσεων 0,90μ X 2,10μ Η μορφή και τα χαρακτηριστικά των θυρών και των φεγγιτών είναι σε αντιστοιχία με τις σειρές των παραθύρων που θα χρησιμοποιηθούν

Γ.2. ΒΑΦΕΣ

Γ.2.1.

Ο μεταλλικός σκελετός (γαλβανισμένη εν θερμώ διατομή), καθώς και κάθε άλλη μεταλλική επιφάνεια γαλβανισμένη εν θερμώ θα προστατεύονται με βαφή, οι δε ορατές (εσωτερικές – εξωτερικές) επιφάνειες με χρώματα με κατάλληλη προεργασία για πρόσφυση σε γαλβανισμένες επιφάνειες.

Όλα τα ειδικά τεμάχια όπως κολώνες, αρμοκάλυπτρα, περιμετρικές υδρορροές, κλπ θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ και βαμμένα ηλεκτροστατικά.

Όλα τα χρώματα θα είναι οικολογικά και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (σιλίκονες, στόκοι, μαστίχες κ.λ.π.) θα είναι μη τοξικά & οικολογικά.

Γ.3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Γ.3.1

Δεν χρησιμοποιούνται υλικά που περιέχουν αμιάντο ή άλλες καρκινογόνες και τοξικές ουσίες, όλα δε τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα συνοδεύονται με **πιστοποιητικά έλεγχου καταλληλότητας**.

Γ.3.2

Όλες οι μονάδες θα στερεώνονται με ασφαλείς αγκυρώσεις στις προς τούτο κατασκευασμένες βάσεις, οι οποίες (αγκυρώσεις) αποτελούν χωριστό κεφάλαιο της Στατικής Μελέτης .

Γ.3.3

Οι βάσεις επί των οποίων θα εδράζονται οι μονάδες θα αποτελούνται από πλάκα εκ betonC 16/20 επί του

εδάφους, το πάχος και ο οπλισμός αυτής θα καθορισθούν σύμφωνα με τη μελέτη. Η κατασκευή της βάσεως αποτελεί υποχρέωση του ανάδοχου.

Γ.3.4.

Η κατασκευή του φέροντος οργανισμού των μονάδων, εξασφαλίζει πλήρη ακαμψία των φορέων και λοιπών στοιχείων τους έναντι των καταπονήσεων κατά την μεταφορά, φόρτωση, εκφόρτωση, εγκατάσταση, μετεγκατάσταση κ.λπ. Η ακαμψία προσδιορίζεται αναλυτικά και αποτελεί χωριστό κεφάλαιο της Στατικής Μελέτης.

Γ.3.5.

Όλες γενικά οι μεταλλικές κατασκευές αποτελούνται από γαλβανισμένο εν θερμό χάλυβα όπως αναφέρεται στην παρ. 2.1.3., με άριστης ποιότητας βαφή κατόπιν της ενδεδειγμένης προετοιμασίας για την προστασία έναντι οξείδωσης, έχουν δε κατάλληλως επεξεργασμένες τις ακμές τους ώστε να μην παρουσιάζουν γρέζια, εξογκώματα, κακότεχνα διαμορφωμένες απολήξεις κ.λπ. για λόγους ασφαλείας.

Γ.3.6.

Όλες οι συγκολλήσεις των μεταλλικών στοιχείων μεταξύ τους γίνονται με συγκόλληση τόξου συνεχούς ραφής κατά DIN 4100, με ηλεκτρόδια Kb 7018.

Γ.3.7

Στην οροφή των μονάδων υπάρχουν κατάλληλα άγκιστρα ώστε να μην καταστρέφονται οι μονάδες κατά την τοποθέτηση και ανύψωση. Αυτά είναι αναπόσπαστα στοιχεία των μονάδων για περαιτέρω μεταφορά και επανεγκατάσταση. Επίσης στη βάση τους υπάρχουν κατάλληλα άγκιστρα ή οπές με υποδοχή ασφαλείας για την μεταφορά των μονάδων με πλατφόρμες και περονοφόρα, απαγορευμένης πάσης προεξοχής για λόγους ασφαλείας.

Γ.3.8

Οι συνδέσεις των μονάδων με την ηλεκτρική παροχή καθώς και τα εξωτερικά δίκτυα αποχέτευσης των διαμορφωμένων πτερύγων προς τα Δίκτυα Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Η, κ.λ.π.), δεν αποτελούν μέρος της παρούσας Προμήθειας, αλλά υποχρέωση του Δήμου. Ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει την αποχέτευση μέχρι το κεντρικό φρεάτιο (το οποίο θα κατασκευάσει ο Δήμος). Αντιστοίχως το δίκτυο ύδρευσης θα καταλήγει σε ένα κεντρικό σημείο. Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα καταλήγουν σε έναν κεντρικό πίνακα ο οποίος θα τοποθετηθεί σε pillar.

Γ.4. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι ενδιαφερόμενοι έχουν δικαίωμα να υποβάλλουν πρόταση με διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά τόσο ως προς τη διάταξη των κτιρίων όσο και με τις διαστάσεις και τα υλικά αυτών, αρκεί να υπάρξει κατάλληλη τεκμηρίωση η οποία θα αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή. Επισημαίνεται ότι οι ελάχιστες επιφάνειες είναι: αποδυτηρίων ομάδων: 45m² αποδυτηρίων διαιτητών: 15m²

Γ.5 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που ακολουθούν αφορούν τα υλικά, τις συσκευές και τα μηχανήματα του εμπορίου που χρησιμοποιούνται στο Έργο και τα οποία πρέπει να είναι καινούργια και άριστης κατασκευής. Όπου αναφέρεται ενδεικτικός τύπος, αυτό δεν υποδηλώνει την προτίμηση στο συγκεκριμένο αντικείμενο, αλλά την ποιότητα κατασκευής που πρέπει να είναι όμοια ή ανώτερη από εκείνη του ενδεικτικού τύπου.

Όπου αναφέρονται μεγέθη που αφορούν την ασφάλεια ή την διάρκεια ζωής της εγκατάστασης , π.χ. πάχη σωληνώσεων, πιέσεις λειτουργίας κ.λ.π ,οι αναγραφόμενες τιμές είναι οι ελάχιστες επιτρεπόμενες και ότι τα υλικά και οι συσκευές που δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις αυτές απορρίπτονται αμέσως από την Επίβλεψη.

Γ.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Α) ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Το δίκτυο ύδρευσης θα κατασκευαστεί με πλαστικούς σωλήνες DN 15 με προστατευτική επένδυση. Θα υπάρχει αναμονή 3/4 “ με διακόπτης για σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης. Σε κάθε υποδοχέα θα υπάρχει διακόπτης επιχρωμιωμένος.

Β) ΚΡΟΥΝΟΙ

Θα είναι επιχρωμιωμένοι, ορειχάλκινοι. Στο άκρο τους θα φέρουν σπείρωμα ή ρακόρ για σύνδεση με ελαστικό σωλήνα. Πριν από κάθε κρουνό θα τοποθετηθεί διακόπτης – καμπάνα.

Γ) ΝΙΠΤΗΡΕΣ

Οι νιπτήρες θα είναι κολονάτοι, κατασκευασμένοι από λευκή υαλώδη πορσελάνη, θα έχουν ορθογώνιο σχήμα με στρογγυλεμένες γωνίες και οι διαστάσεις θα είναι:52X43

Οι νιπτήρες φέρουν διάταξη για υπερχειλίση, διαμορφωμένες θέσεις για τοποθέτηση σαπουνιού και τρύπα για να προσαρμόζεται η βαλβίδα εκκένωσης Φ 1 1/2" και θα συνοδεύεται από τα εξής εξαρτήματα:

Βαλβίδα εκκένωσης

Παγίδα διαμέτρου Φ 1 1/4” για την σύνδεση του νιπτήρα με τον σωλήνα αποχέτευσης, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, που να καθαρίζεται εύκολα.

Ελαστικό πώμα με αλυσίδα χρωμέ για την έμφραξη της τρύπας της βαλβίδας αποχέτευσης.

Σύνολο τεμαχίων Πέντε (5)

Δ) ΛΕΚΑΝΗ W.C. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Οι λεκάνες θα είναι κατασκευασμένες από λευκή υαλώδη πορσελάνη με ενσωματωμένη παγίδα (σιφώνι) και θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: Διαστάσεις (cm) 46X36 Ύψος (cm) 35

Θα συνοδεύονται επίσης από:

Πλαστικό κάθισμα λευκό με κάλυμμα

Ειδικό εξάρτημα για προσαρμογή της λεκάνης με το δοχείο πλύσης

Οι λεκάνες θα συνοδεύονται από πλαστικά καζανάκια και χαρτοθήκες.

Σύνολο τεμαχίων Επτά (7)

Ε) ΔΟΧΕΙΟ ΠΛΥΣΗΣ

Θα χρησιμοποιηθούν δοχεία χαμηλής πίεσης από ενισχυμένο λευκό πλαστικό που τοποθετούνται πάνω στη λεκάνη.

ΣΤ) ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ

Θα είναι μεταλλική επινικελωμένη και θα συνοδεύει κάθε λεκάνη W.C.

Ζ) ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ ΤΟΙΧΟΥ

Συνοδεύουν κάθε νιπτήρα. Θα έχουν πάχος 4 mm και φιλέτο πάχους 1cm, οι δε διαστάσεις τους θα είναι

ανάλογες με τον νιπτήρα που συνοδεύουν.

Κάθε καθρέπτης θα στηρίζεται με βίδες και αντίστοιχα καλύμματα χρωμέ.

Η) ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΕΣ

Για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης θα τοποθετηθούν ηλεκτρομπόιλερ χωρητικότητας 120 ltr ένας σε κάθε συγκρότημα αποδυτηρίων (1 στα αποδυτήρια φιλοξενούμενων και 1 στα αποδυτήρια της ομάδας έδρας). Επιπλέον θα τοποθετηθεί, ένα ηλεκτρομπόιλερ 80 ltr στο χώρο των αποδυτηρίων των διαιτητών.

Το κάθε ηλεκτρομπόιλερ θα είναι ισχύος 4000 W / 230 V.

Θ) ΝΤΟΥΖΙΕΡΕΣ

Θα εγκατασταθούν πέντε (5) ντουζιέρες στο χώρο των αποδυτηρίων της κάθε ομάδας και δύο (2) ντουζιέρες στο χώρο των αποδυτηρίων των διαιτητών, ήτοι σύνολο δώδεκα (12) ντουζιέρες. Οι ντουζιέρες θα είναι

κατασκευασμένες λευκή υαλώδη πορσελάνη, ή άλλο συνθετικό υλικό, με ενσωματωμένη παγίδα (σιφώνι) και θα έχουν τυπικές διαστάσεις (cm) 65X65 . Στην κάθε ντουζιέρα θα υπάρχει επίτοιχα αναμικτική μπαταρία με σπινάλ και άκρο καταιονισμού.

ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Θα κατασκευαστεί με πλαστικούς σωλήνες U-PVC 6 atm, με εσωτερική διάμετρο για τις λεκάνες Φ100 mm και για τους νιπτήρες Φ40 mm.

Θα υπάρχει δίκτυο εξαερισμού για τις λεκάνες με πλαστικό σωλήνα Φ 75 mm.

Τέλος το όλο δίκτυο θα καταλήγει σε αναμονή για τη σύνδεση με το δίκτυο πόλης με Φ100 mm.

ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ

Η απορροή των όμβριων υδάτων θα γίνεται από την οροφή μέσω των κάθετων κοιλοδοκών.

Γ.7 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Γ.7.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των αιθουσών, των γραφείων και των W.C. θα γίνουν σύμφωνα με τους κανονισμούς εσωτερικών εγκαταστάσεων (HD384) και τις ΤΟΤΕΕ που ισχύουν, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς της ΔΕΗ και του ΝΟΚ καθώς και τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα είναι **πιστοποιημένα με διεθνή Standards ποιότητας**.

Γ.7.2 ΠΑΡΟΧΕΣ

Έξω από κάθε αίθουσα, γραφείο ή W.C. σε υψηλό σημείο θα υπάρχει στεγανό κουτί διακλαδώσεως με αναμονή ηλεκτρικού σωλήνα για σύνδεση της παροχικής γραμμής του υποπίνακα. Θα είναι μονοφασική 3Χ6 mm² και θα συνοδεύεται από επίσημο πιστοποιητικό, εφ' όσον ζητηθεί.

Γ.7.3 ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Σε κάθε αίθουσα θα υπάρχουν φωτιστικά σώματα φθορισμού και σε κάθε WC θα υπάρχουν φωτιστικά σώματα τύπου χελώνας με πλέγμα προστασίας και λυχνίες οικονομίας 18 W. Στις εισόδους των αιθουσών θα υπάρχει επίσης ένα φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας.

Τα φωτιστικά που τοποθετούνται στα W.C. και γενικά σε εξωτερικό χώρο θα έχουν κατάλληλο βαθμό προστασίας σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων.

Γ.7.4 ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΛΑΜΠΗΡΩΝ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

Είναι φωτιστικά σώματα κατάλληλα για λαμπτήρες φθορισμού σχήματος ράβδου, χρώματος φωτός 34 (WHITELIGHT) και έχουν βάση από χαλυβδοσωλήνα DKP, πάχους 0,8 mm βαμμένη ηλεκτροστατικά εν θερμώ με ειδικό λακ σε χρώμα λευκό και στη συνέχεια ψημένη με υπέρυθρες ακτίνες σε θερμοκρασία 180 0 C.

Η βάση θα φέρει εσωτερικά συναρμολογημένα και ηλεκτρικά συνδεδεμένα όλα τα όργανα αφής του λαμπτήρα, δηλαδή :

Πυκνωτή για τη βελτίωση του συνημιτόνου ,κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανόνες VDE , παρ. 60 και γεμισμένο με ειδικό άφλεκτο μονωτικό υγρό κλοφέν, θα περιλαμβάνει δε αντίσταση εκφορτίσεως συνδεδεμένη εν σειρά.

Στραγγαλιστικό πηνίο αθόρυβου τύπου.

Εκκινητή άριστης ποιότητας εγκεκριμένου τύπου από το εργοστάσιο της κατασκευάστριας εταιρίας του λαμπτήρα.

Δύο λυχνιολαβές βαριάς κατασκευής με κατάλληλο σύστημα για την ασφαλή συγκράτηση του κάθε λαμπτήρα. Οι επαφές των λυχνιολαβών θα είναι επαργυρωμένες, ενώ τα μέρη ή τα εξαρτήματα που δεν είναι βαμμένα θα έχουν υποστεί επιφανειακή χημική επεξεργασία, ώστε να μην σκουριάζουν.

Γενικά, τα φωτιστικά σώματα πρέπει να είναι απαλλαγμένα από αιχμηρές γωνίες και να έχουν επαρκή στερεότητα και διαστάσεις, ώστε να μην παραμορφώνονται με αποτέλεσμα την κακή προσαρμογή του λαμπτήρα στις λυχνιολαβές του.

Η βάση κάθε φωτιστικού σώματος θα έχει μια ηλεκτρική επαφή για την γείωσή του, οπές στήριξης και οπές για την είσοδο των τροφοδοτικών καλωδίων από επάνω.

Εφ' όσον προβλέπονται φωτιστικά με πλαστικό κάλυμμα, αυτό θα είναι εξ ολοκλήρου ακρυλικό, αδιαφανές με χρώμα γαλακτερό. Η στεγανοποίηση του καλύμματος και της

μεταλλικής σκάφης θα γίνει με την παρεμβολή κατάλληλου παρεμβύσματος από αφρώδες πλαστικό.

Στην περίπτωση φωτιστικών με περισιδωτό κάλυμμα ,αυτό θα έχει πλαίσιο από χαλυβδοέλασμα βαμμένο με λακ φούρνου και κυψελοειδή ακρυλική σχάρα ,που δεν παραμορφώνεται.

Φωτιστικά φθορισμού χρησιμοποιούνται σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου, εκτός από τα W.C καθώς και όπου προβλέπεται από την μελέτη.

Ο τύπος φωτιστικού που χρησιμοποιείται είναι χωρίς κάλυμμα ,για δύο λαμπτήρες των 36 W ενδεικτικού τύπου SIEMENS 5LJ 180 1 - 2C ή PHILIPSTMS 2 X 36 W.

Γ.7.5 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Οι ρευματοδότες θα είναι 16 A , 250 V με πλευρικές επαφές για την γείωση, τύπου ΣΟΥΚΟ με καπάκι για τις αίθουσες και απλοί ΣΟΥΚΟ για τους χώρους των αιθουσών, γραφείων .

Οι στεγανοί ρευματοδότες θα είναι 16 A , 250 V με πλαστικές επαφές για γείωση, τύπου ΣΟΥΚΟ, ισχυρού τύπου, με προστατευτικό κάλυμμα, κατάλληλοι είτε για ορατή ή για χωνευτή εγκατάσταση.

Θα τοποθετηθούν έξι (6) ρευματοδότες γενικής χρήσης σε κάθε διαμέρισμα αποδυτηρίων και τέσσερις (4) ρευματοδότες γενικής χρήσης για το χώρο των αποδυτηρίων των διαιτητών.

Επίσης θα τοποθετηθούν τρεις (3) πρίζες τηλεφώνου (από μία σε κάθε διαμέρισμα) και με τηλεφωνικού καλώδιο εσωτερικού χώρου για αγωγούς Φ 0,8 χιλ. με αγωγό γείωσης και μόνωση από θερμοπλαστική ύλη PVC , θωράκιση μέσω ταινίας αλουμινίου ή χαλκού ,ενδεικτικού τύπου 3Y (ST) Υ. που θα καταλήγει σε εξωτερικό κουτί στεγανό με αναμονή για τη σύνδεση με το τηλεφωνικό δίκτυο.

Τέλος θα τοποθετηθούν ρευματοδότες για τα κλιματιστικά μηχανήματα.

Γ.7.6 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Οι διακόπτες θα είναι χωνευτού τύπου με κοχλίωση (ΤΑΜΠΛΕΡ) εξαιρετικής κατασκευής 10 A , 250 V.

Οι στεγανοί διακόπτες θα είναι 10 A , 250 V περιστροφικοί, ισχυρού τύπου, κατάλληλοι για στεγανή εγκατάσταση χωνευτή. Οι διακόπτες των αιθουσών θα είναι κομμιτατέρ ενώ των γραφείων και W.C. απλοί.

Γ.7.7 ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ

Θα εγκατασταθούν δύο (2) στεγνωτήρες μαλλιών στο χώρο των αποδυτηρίων της κάθε ομάδας, και ένας (1) στεγνωτήρας μαλλιών στο χώρο των αποδυτηρίων των διαιτητών των ανδρών, ήτοι σύνολο πέντε (5) στεγνωτήρες μαλλιών.

Γ.7.8 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Κάθε αίθουσα, γραφείο ή W.C. θα διαθέτει ένα ηλεκτρικό πίνακα επίτοιχο, μεταλλικό, κατασκευασμένο από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης για την τοποθέτηση των οργάνων του πίνακα σε φορείς διπλού Π, ενδεικτικού τύπου STABSIEMENS 8 GD3 με μεταλλική πόρτα και με προστασία IP 30 κατά DIN 40050.

Μεταλλικό πλαίσιο που τοποθετείται στο εμπρόσθιο μέρος του πίνακα, πάνω στο οποίο στερεώνεται η πόρτα του πίνακα, η οποία κλειδώνει με μεταλλική κλειδαριά.

Η πόρτα θα είναι μονόφυλλη. Πλάκα στο εμπρόσθιο μέρος ,πάνω στην οποία θα ανοιχθούν οι κατάλληλες κάθε φορά τρύπες για τα όργανα του πίνακα. Στην πλάκα αυτή θα υπάρχουν πινακίδες από ζελατίνη με επινικελωμένο πλαίσιο για την αναγραφή των κυκλωμάτων (π.χ. φωτισμός Αίθουσας). Η πλάκα αυτή θα προσαρμόζεται στο πλαίσιο με τέσσερις επινικελωμένες ανοξείδωτες βίδες , που θα μπορούν να βγαίνουν χωρίς να υπάρχει ανάγκη να βγαίνει και η πόρτα του πίνακα.

Το πάχος της λαμαρίνας του ερμαρίου του πλαισίου και της πλάκας της πόρτας θα είναι τουλάχιστον 1,00 mm.

Οι πίνακες θα βαφούν με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικής βαφής και μία τελική στρώση από βερνίκι ,σε χρώμα που θα καθορισθεί από την Επίβλεψη. Η κατασκευή των πινάκων θα είναι τέτοια, ώστε τα διάφορα όργανα για διακοπή, χειρισμό, ασφάλιση, ενδείξεις κ.τ.λ. να είναι προσιτά με ευκολία μετά την αφαίρεση των εμπρόσθιων

καλυμμάτων των πινάκων, να είναι τοποθετημένα σε κανονικές θέσεις και να είναι δυνατή η άνετη αφαίρεση, η επισκευή και η επανατοποθέτησή τους ,χωρίς να επηρεάζονται τα υπόλοιπα όργανα που βρίσκονται κοντά.

Οι ζυγοί των πινάκων πρέπει να είναι κατάλληλοι για την στερέωση ασφαλειών και μικροαυτομάτων για την προσαγωγή και απαγωγή του ρεύματος. Η επιτρεπόμενη ένταση θα είναι τουλάχιστον ίδια με αυτή που επιτρέπεται για τον διακόπτη του πίνακα. Όλοι οι ζυγοί θα φέρουν και συλλεκτήριο ζυγό από χαλκό για τη γείωση και ζυγό για τις φάσεις και τον ουδέτερο.

Οι πίνακες θα συναρμολογηθούν στο εργοστάσιο κατασκευής και θα παρέχουν άνεση χώρου για την σύνδεση των κυκλωμάτων. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην καλή και σύμμετρη εμφάνιση των πινάκων, γι' αυτό θα τηρηθούν οι εξής αρχές :

Τα στοιχεία προσαγωγής των πινάκων θα βρίσκονται στο κάτω μέρος του πίνακα.

Τα γενικά στοιχεία του πίνακα (διακόπτες , ασφάλειες) θα τοποθετηθούν συμμετρικά ως προς τον κατακόρυφο άξονα του πίνακα.

Τα υπόλοιπα στοιχεία θα είναι διατεταγμένα σε κανονικές οριζόντιες σειρές, συμμετρικά επίσης προς τον κατακόρυφο άξονα του πίνακα.

Στο επάνω μέρος των πινάκων και σε συνεχή οριζόντια σειρά ή σειρές θα υπάρχουν κλέμενες , στα οποία θα έχουν οδηγηθεί οι φάσεις ,οι ουδέτεροι και οι γειώσεις κάθε γραμμής ,με τέτοιο τρόπο ώστε ,κάθε γραμμή που εισέρχεται στον πίνακα να συνδέεται με όλους τους αγωγούς μόνο στο κλέμενες. Οι σειρές των κλέμενες θα βρίσκονται σε τέτοια απόσταση μεταξύ τους, ώστε, κάθε σειρά που είναι πιο κάτω να βρίσκεται σε μεγαλύτερη απόσταση από το βάθος του πίνακα από ό,τι η προηγούμενη σειρά.

Οι εσωτερικές συρματώσεις θα οδηγούνται προς το κλέμενες από πίσω έτσι ώστε, η επάνω επιφάνειά τους να είναι ελεύθερη για την εύκολη σύνδεση των εξωτερικών καλωδίων. Οι γραμμές που χαρακτηρίζονται στα σχέδια σαν εφεδρικές θα είναι πλήρεις και συνεχείς μέχρι τα κλέμενες.

Η εσωτερική συνδεσμολογία των πινάκων θα είναι άριστη από τεχνική και αισθητική άποψη, δηλαδή τα καλώδια θα ακολουθούν ομαδικά ή ξεχωριστά ευθείες και σύντομες διαδρομές. Στα άκρα τους θα είναι καλά προσαρμοσμένα και σφικμένα με κατάλληλες βίδες και περικόχλια, δεν θα παρουσιάζουν αδικαιολόγητες διασταυρώσεις και στα άκρα θα φέρουν αριθμούς. Με μεγάλη επίσης προσοχή θα γίνει και η πρόσδεση των καλωδίων σε ομάδες, όπου αυτό είναι αναγκαίο.

Οι ζυγοί θα είναι χάλκινοι ,επικασσιτερωμένοι, σε τυποποιημένες διατομές.

Οι διατομές των καλωδίων και των χάλκινων τεμαχίων εσωτερικής συνδεσμολογίας θα είναι επαρκείς και θα συμφωνούν κατ' ελάχιστον προς αυτές που αναγράφονται στα σχέδια για τις αντίστοιχες γραμμές άφιξης και αναχώρησης.

Ο ελάχιστος εξοπλισμός του ηλεκτρικού πίνακα θα είναι :

1 ραγοδιακόπτης ενδεικτικού τύπου hager 2X40 A

1 ρελαί διαρροής ενδεικτικού τύπου hager 30mA - 2X40 A

1 μικροαυτόματο διακόπτη ισχύος 32 A

3 αυτόματες ασφάλειες WL ενδεικτικού τύπου hager 1X16 A για τα κύκλωμα των ρευματοδοτών

1 αυτόματες ασφάλειες WL ενδεικτικού τύπου hager 1X16 A για κάθε κλιματιστικό

3 αυτόματες ασφάλειες WL ενδεικτικού τύπου hager 1X10 A για το κύκλωμα φωτισμού

ενδεικτικές λυχνίες.

1 ραγοδιακόπτη 2X40 A με ασφάλεια WL ενδεικτικού τύπου hager 1X20 A για τον ηλεκτρικό θερμοσίφωνα

Γ.7.9 ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές καλωδιώσεις θα είναι NYM 3X1.5mm² και 3X2.5mm² για φωτιστικά σώματα και ρευματοδότες αντίστοιχα και θα τοποθετηθούν σε πλαστικό κανάλι τύπου Legrand ανάλογης διατομής διαιρούμενου τύπου, ενώ τα κουτιά των διακοπών και διακλαδώσεων θα είναι πλαστικά στεγανά. Οι ηλεκτρικές γραμμές θα είναι επίτοιχες.

Ύστερα από έγκριση της επίβλεψης, οι γραμμές στην οροφή μπορεί να μην είναι ορατές αλλά τοποθετημένες με εύκαμπτους σωλήνες τύπου SIBI ανάμεσα στο πάνελ οροφής και την κεραμοειδή λαμαρίνα.

Στις διελεύσεις των ηλεκτρικών γραμμών από τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής και τα πάνελ θα τοποθετηθούν ελαστικοί δακτύλιοι για λόγους ασφαλείας.

Γ.7.10 ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ - ΓΕΙΩΣΗ

Η εγκατάσταση του αλεξικέραυνου και της γείωσης θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1197.

Για την προστασία από τους κεραυνούς προβλέπεται η θωράκισή με τη βοήθεια γυμνών αγωγών Φ 8 mm από κράμα αλουμινίου (AlMgSi) μετά των αντίστοιχων στηριγμάτων ανά 50 εκ., που δημιουργούν

θωράκιση τύπου κλωβού με το οποίο θα συνδεθούν τα μεταλλικά μέρη .

Η προστασία θα γίνει για κάθε μεμονωμένη αίθουσα, γραφείο ή W.C. ή για συστοιχία οικίσκων.

Γ.7.11 ΑΓΩΓΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Στο δώμα (στέγη) των κτιρίων θα εγκατασταθεί δίκτυο από γυμνό αγωγό Φ 8 mm από κράμα αλουμινίου (AlMgSi) ή χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο αγωγό Φ 8 mm. Ο αγωγός θα συγκρατείται με ανάλογου υλικού στηρίγματα ανά 50 εκ., περίπου με την ανάλογη στεγανοποίησή τους.

Τυχόν υπερυψωμένες κατασκευές θα προστατεύονται ιδιαίτερα με ακίδες.

Σε περίπτωση που τοποθετούνται αίθουσες – γραφεία – wc σε σειρά (συστοιχία οικίσκων), θα έχουν συνέχεια μεταξύ τους οι αγωγοί προστασίας.

Γ.7.12 ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΘΟΔΟΥ

Για μεμονωμένη Αίθουσα - Γραφείο - WC .Το δίκτυο προστασίας ενώνεται σε δύο διαμετρικές θέσεις, με αγωγούς καθόδου από κράμα αλουμινίου (AlMgSi) ή χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο από γυμνό αγωγό Φ 10 mm, όπου κάθε αγωγός καθόδου μετά των αντιστοίχων στηριγμάτων ανά 50 εκ καταλήγει σε ένα ειδικό φρεάτιο αλεξικεραύνου με δύο χάλκινα ηλεκτρόδια γειώσεως ανά φρεάτιο. Διευκρινίζεται ότι κάθε μεμονωμένη Αίθουσα - Γραφείο – WC θα φέρουν δύο ειδικά φρεάτια αλεξικεραύνου με δύο χάλκινα ηλεκτρόδια γειώσεως ανά φρεάτιο.

Κάθε αγωγός καθόδου πριν από την είσοδό του στο έδαφος και μέχρι ύψους 2 m θα περιβληθεί με γαλβανισμένο σωλήνα Φ 1 1/4" . Ο σωλήνας αυτός πρέπει να ανοιχθεί στην γενέτειρά του με πριόνισμα για τη δημιουργία διακένου αέρα προς αποφυγή παρασιτικού πούπινισμού της γραμμής καθόδου.

Γ.7.13 ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ

Ο κάθε αγωγός γείωσης θα καταλήγει σε ειδικά φρεάτια αλεξικεραύνου, δηλαδή για μεμονωμένη Αίθουσα - Γραφείο - WC δύο τουλάχιστον φρεάτια ανά αίθουσα, γραφείο ή W.C. με δύο χάλκινα ηλεκτρόδια γειώσεως ανά φρεάτιο.

Ο προμηθευτής υποχρεούται , με ειδικό γειωσόμετρο να ελέγξει την αντίσταση που δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 10 Ω. Με την παραλαβή ο προμηθευτής θα βεβαιώσει εγγράφως ότι η αντίσταση δεν είναι μεγαλύτερη από 10 Ω. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που τοποθετούνται αίθουσες – γραφεία – wc σε σειρά (συστοιχία οικίσκων), ο αριθμός των φρεατίων με τα αντίστοιχα διπλά χάλκινα ηλεκτρόδια γείωσης ανά φρεάτιο, θα είναι τουλάχιστον όσος ο αριθμός των αιθουσών, ή γραφείων ή W.C. συν ένα.

Στα σημεία σύνδεσης του αγωγού καθόδου με τα δύο ηλεκτρόδια χαλκού αλεξικεραύνου θα τοποθετηθεί διμεταλλικό έλασμα για την αποφυγή ηλεκτρόλυσης.

Γ.8 ΘΕΡΜΑΝΣΗ -ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η θέρμανση - κλιματισμός των χώρων θα γίνεται με κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου (split), inverter, για τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας επίτοιχα, ονομαστικής ισχύος 12000 Btu/h, για λειτουργία στην ψύξη και στη θέρμανση πλήρως τοποθετημένο, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: Ονομαστική Απόδοση Ψύξης 12000 BTU/h

Ονομαστική Απόδοση Θέρμανσης >12000 BTU/h

Ενεργειακή κλάση Ψύξης A

Ενεργειακή κλάση Θέρμανσης A+

Βαθμός Απόδοσης Ψύξης (EER) >3,20

Βαθμός Απόδοσης Θέρμανσης (COP) >3,60

Τροφοδοσία Ιχός 220-240V

Ασύρματο Τηλεχειριστήριο: Ναι

Ονομαστική Κατανάλωση Ρεύματος (ψύξη/θέρμανση, KW) 0,25 έως 1,25

Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (DB) 23/31/37 με απόκλιση +- 5%

Χρώμα: απόχρωση του λευκού

Ψυκτικό μέσο R410A

Inverter Ναι

Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (DB) <48

Δυνατότητα λειτουργίας τουλάχιστον για τις εξής συνθήκες περιβάλλοντος:

- Ψύξη : Από -5oC (db) έως +43oC (db)
- Θέρμανση : Από -15oC (wb) έως +18,5oC (wb)

Το παραπάνω κλιματιστικό θα είναι πλήρως τοποθετημένο στο χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (σωλήνες χαλκού κυκλοφορίας ψυκτικού μέσου, καλώδια, σωλήνες αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, μονώσεις σωλήνων, βάσεις στήριξης των μονάδων, σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του χώρου σύμφωνα με τους κανονισμούς) έτοιμο για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στα ντους – WC πρέπει να εγκατασταθεί επαρκής μηχανικός αερισμός

Θα τοποθετηθούν : τουλάχιστον δύο (2) κλιματιστικά σε κάθε χώρο αποδυτηρίων, και ένα (1) κλιματιστικό στο χώρο αποδυτηρίων των διαιτητών.

Γ.9 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Γ.9.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ελήφθησαν υπ' όψη ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων Π.Δ. 71/1988 (ΦΕΚ 32 Τ.Α. της 17/2/1988), τα Παραρτήματα Α, Β, Γ και Δ της υπ' αριθ. 3/1980 Πυροσβεστικής Διάταξης, οι σχετικοί κανονισμοί του ΕΛΟΤ.

Γ.9.2 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4.4 του άρθρου 7 των ειδικών διατάξεων δεν απαιτείται η τοποθέτηση αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης.

Γ.9.3 ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ –ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4.3 και 4.5 του άρθρου 7 του Π.Δ. 71/1988, δεν απαιτείται μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο και αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης.

Γ.9.4 ΦΟΡΗΤΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Θα τοποθετηθεί τουλάχιστον ένας πυροσβεστήρας ΡΑ6 ξηράς κόνεως σε κάθε αίθουσα ή γραφείο, κοντά στην έξοδο.

Γ.10 ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ .

Γ.10.1 ΓΕΝΙΚΑ

1. Η επιλογή των κάθε φύσης υλικών ή επεξεργασίας τους και η ενσωμάτωσή τους στο έργο θα γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε κάθε κεφάλαιο πρότυπα, κανονισμούς και περιγραφές.

2. Η ιεράρχηση ισχύος εφαρμογής προτύπων ή τεχνικών προδιαγραφών είναι η ακόλουθη:

- Τα Ελληνικά Πρότυπα που είναι σύμφωνα με τα διεθνή ISO.
- Τις Ευρωπαϊκές οδηγίες για όσα από αυτά τα σχετικά πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) έχουν καταστεί υποχρεωτικά.
- Τα πρότυπα των λοιπών κρατών μελών της Ε.Ε. ή τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα και ειδικότερα τα πρότυπα της χώρας προέλευσης του υλικού για όσα από αυτά δεν υπάρχουν αντίστοιχα Ευρωπαϊκά ή Ελληνικά.
- Υπόλοιπα Ελληνικά Πρότυπα και της οδηγίες του ΕΛΟΤ.

3. Όπου στο τεύχος αυτό γίνεται αναφορά σε άρθρα των εγκεκριμένων αναλύσεων ΠΤΟΕ, κ.λπ, αυτές περιορίζονται στο Τεχνικό μέρος των αναφερομένων άρθρων.

4. Σε κάθε περίπτωση και προκειμένου να εγκριθεί η χρήση ή η εγκατάσταση υλικού, συσκευής ή μηχανήματος στο έργο και πριν την ενσωμάτωσή τους σ' αυτό, αυτούσιο ή ύστερα από επεξεργασία ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει συγκεντρωτικά ή τμηματικά λίστες των ως άνω υλικών, συσκευών ή μηχανημάτων, στην οποία να αναφέρονται τα πρότυπα σύμφωνα με τα οποία αυτά κατασκευάζονται.

Η λίστα θα συνοδεύεται από Τεχνικά Έντυπα και λοιπά τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, καθώς και από κατάλληλα πιστοποιητικά με τα οποία θα πιστοποιείται από επίσημο αναγνωρισμένο εργαστήριο ή οργανισμό πιστοποίησης της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, το σύμφωνο της ποιότητας του συγκεκριμένου υλικού με το αντίστοιχο πρότυπο.

Γ.10.2 ΥΛΙΚΑ .

1. Με τον όρο «υλικά» χαρακτηρίζουμε πρωτογενείς ύλες ή σύνθετες κατασκευές, συσκευές, μηχανήματα κ.λπ που διατίθεται έτοιμο στο εμπόριο και μπορεί να ενσωματωθεί στο έργο αυτούσιο ή ύστερα από επεξεργασία.

Για να χαρακτηριστεί όμως κάτι σαν υλικό θα πρέπει πλέον της ανωτέρω ιδιότητας δηλαδή της ενσωμάτωσής του αυτούσιο στο έργο, επί πλέον να είναι τυποποιημένο υλικό που κυκλοφορεί στην αγορά με συγκεκριμένες προδιαγραφές.

3. Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα αποθηκεύονται, θα διακινούνται, θα χρησιμοποιούνται και θα ενσωματώνονται στο έργο σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές και τις οδηγίες των παραγωγών ή των κατασκευαστών τους.

4. Οι ποσότητες των προσκομιζόμενων και αποθηκευμένων υλικών θα είναι τόσες ώστε να μην διακόπτεται ο ρυθμός των εργασιών από τις συνήθεις διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις για το συγκεκριμένο έργο.

5. Η αποθήκευση των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου. Για λόγους ασφάλειας ο Εργοδότης μπορεί να ζητήσει τη λήψη ειδικών μέτρων κατά την αποθήκευση υλικών.

6. Η αποθήκευση των προσκομιζόμενων υλικών θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο και χρονικό διάστημα, ώστε να αποφεύγεται και η παραμικρή αλλοίωση σ' αυτά (σύσταση, φυσική και χημική, αντοχές, και λοιπές χαρακτηριστικές φυσικές και χημικές ιδιότητες, εμφάνιση κ.λπ) και θα ακολουθούνται οι υποδείξεις του παραγωγού ή κατασκευαστή τους.

7. Η αποθήκευση των υλικών (η οποία θα είναι εντός του εργοταξίου) θα γίνεται έτσι ώστε να είναι δυνατός κάθε στιγμή οποιοσδήποτε έλεγχος από τον εργοδότη και να διευκολύνεται η κατανάλωσή τους αντίστοιχα με τη σειρά προσκόμισής τους.

8. Η προσκόμιση και διακίνηση των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου κατά τους ενδεδειγμένους τρόπους ώστε αυτά να μην υφίστανται ζημιές ή άλλες αλλοιώσεις.

9. Υλικά που δεν ανταποκρίνονται στα εγκεκριμένα δείγματα και τις προδιαγραφές αυτές ή αλλοιώθηκαν κατά τη μεταφορά, αποθήκευση, ή λόγω λήξης προθεσμίας χρήσης, κ.λπ. ή έχουν χρησιμοποιηθεί κατά άστοχο τρόπο στο έργο θα απομακρύνονται αμέσως από το εργοτάξιο και θα αντικαθίστανται με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου από κατάλληλα νέα.

Γ.10.3 ΕΡΓΑΣΙΑ .

Με τον όρο «Εργασία», χαρακτηρίζουμε το σύνθετο αποτέλεσμα μιας διεργασίας που πραγματοποιείται στο στενό ή διευρυμένο εργοτάξιο (εργαστηριακοί και άλλοι παρεμφερείς χώροι, όπου προετοιμάζονται υλικά για την ενσωμάτωσή τους στο έργο και όπου έχει σαν αποτέλεσμα μία σύνθετη κατασκευή ή ένα λιγότερο ή περισσότερο αυτοτελές στοιχείο από αυτά που απαρτίζουν το έργο.

1. Καμιά εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς προηγουμένως να έχει δοθεί έγκριση, εφόσον ο ανάδοχος δηλώσει ρητά ότι αναλαμβάνει στο ακέραιο την ευθύνη και τον κίνδυνο των εργασιών αυτών.
2. Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να κατασκευάζει δείγματα και να ειδοποιεί τον επιβλέποντα για τον έλεγχο και την έγκρισή τους.
3. Μετά την αποπεράτωση κάθε εργασίας θα απομακρύνονται τα πλεονάζοντα, τα άχρηστα και θα καθαρίζονται οι χώροι με προσοχή ώστε να μην προξενούνται ζημιές, φθορές, κ.λπ. στις τελειωμένες εργασίες. Επίσης θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για αποφυγή ζημιών, ατυχημάτων κ.λπ. και το έργο θα παραμένει καθαρό, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, με εβδομαδιαίο τακτικό καθάρισμα των χώρων, μέχρι την οριστική παράδοσή του.
4. Τελειωμένες εργασίες θα προστατεύονται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο από οποιοσδήποτε φθορές και θα παραδίδονται σε άριστη κατάσταση. Διαφορετικά δεν θα γίνονται δεκτές και θα ακολουθείται η διαδικασία της σχετικής παραγράφου.

Δ.ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ ΓΗΠΕΔΟΥ TENNIS

Θα γίνουν όλες οι προετοιμασίες της υπόβασης (άσφαλτος - 3Α) σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του προμηθευτικού οίκου του τάπητα, ήτοι προετοιμασία του εδάφους και της ασφαλικής επιφάνειας που απαιτείται σε όλη την επιφάνεια της έκτασης. Η επιφάνεια που θα στρωθεί με ελαστικό τάπητα είναι διαστάσεων 18,27μΧ36,57μ. (668,13μ2)

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου Tennis με ακρυλική βαφή 1.6-2.0

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου tennis με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες, επάνω σε χυτό υπόστρωμα, **πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης Ι.Τ.Φ κατηγορίας 4 Medium – Fast.**

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι με χυτό, αυτοεπιτεδούμενο υλικό, ασφαλικής και ακρυλικής βάσης, δύο συστατικών, σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί η εφαρμογή της υδατοδιαλυτής βαφής, με χρήση ειδικών ρολών (ρεπουλίνας) σε δυο στρώσεις στην επιθυμητή από την Υπηρεσία απόχρωση (πράσινο, κεραμιδί, ώχρα ή μπλε). Στην τιμή περιλαμβάνεται και η γραμμογράφηση του γηπέδου με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες.

Η εταιρεία παραγωγής των υλικών πρέπει να είναι πιστοποιημένη, **επί ποινή αποκλεισμού, με πιστοποίηση διεθνούς ομοσπονδίας αντισφαίρισης (ITF) κλάση 4 Medium – Fast.**

Επιπλέον, να διαθέτει, **επί ποινή αποκλεισμού :**

- πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001,
- πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης 14001,
- πιστοποιητικό διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO 45001
- Δήλωση συνεργασίας με την εταιρεία παραγωγής των υλικών, με την οποία να αποδέχεται την εκτέλεση έναντι της προμήθειας των υλικών.
- Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ 2022).
- Δείγμα του προσφερόμενου συστήματος ακρυλικού.
- Παροχή γραπτής εγγύησης 2 ετών από την εταιρεία παραγωγής των υλικών και τον εφαρμοστή του δαπέδου.

Επίσης θα τοποθετηθεί και σετ ορθοστατών με δίχτυ. Οι ορθοστάτες θα πρέπει να είναι, σύμφωνα με τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, απόλυτα σταθεροί και να διαθέτουν απλό και ασφαλή μηχανισμό για την τάνυση του φιλέ. Το δίχτυ θα κρέμεται από ένα σχοινί ή μεταλλικό καλώδιο (συρματόσχοινο) του οποίου η διάμετρος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 8 χιλ (1/3 της ίντσας).

Αν οι ορθοστάτες είναι τετράγωνοι, η κάθε πλευρά τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 εκατοστά (6 ίντσες). Ο κεντρικός τους άξονας πρέπει να είναι σε απόσταση 91,4 εκ. (3 πόδια) έξω από την κάθε πλαϊνή πλευρά του γηπέδου. Το ύψος τους θα πρέπει να είναι 1,07μ. από την επιφάνεια του γηπέδου. Στο σημείο του κέντρου το ύψος στο δίχτυ πρέπει να είναι 91,4εκ. (3 πόδια). Σ' αυτό το σημείο το δίχτυ συγκρατείται στην επιφάνεια του γηπέδου με μία κατακόρυφη λωρίδα με λευκό χρώμα που το πλάτος της δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 εκατοστά (2 ίντσες). Μία λωρίδα με το ίδιο πλάτος και χρώμα καλύπτει το σχοινί ή το συρματόσχοινο τάνυσης και από τις δύο πλευρές του φιλέ. Θα υπάρχει η δυνατότητα να τοποθετηθούν οι «ράβδοι μονού παιχνιδιού». Πρόκειται για ράβδους με διάμετρο ή πλευρά 7,5 εκ. που συγκρατούν το δίχτυ στο ύψος του 1,07μ σε απόσταση 51,4 εκ. από την εξωτερική πλάγια γραμμή του μονού γηπέδου στην περίπτωση που το διπλό γήπεδο χρησιμοποιείται για μονό. Το δίχτυ θα καλύπτει πλήρως το διάστημα μεταξύ των ορθοστατών και θα έχει τόσο πυκνή πλέξη ώστε να μην μπορεί να το διαπεράσει η μπάλα του τένις μετά από ένα δυνατό κτύπημα.

Ο οικονομικός φορέας που θα συμμετάσχει στον διαγωνισμό θα πρέπει να προσκομίσει στον φάκελο δικαιολογητικά συμμετοχής τα κάτωθι, **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Το πλήρες σετ ορθοστατών θα έχει πιστοποίηση EN 1510

Ε. ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Στα γήπεδα 5X5 ποδοσφαίρου του Καλπακίου και Κτισμάτων θα γίνει αντικατάσταση των παλαιών φωτιστικών με νέας τεχνολογίας LED. Οι 34 προβολείς πρέπει να είναι 120w, >140lm/w, σε συστήματα προβολέων με 8 ή/και 7 Modules των 120w έκαστο, για ακόμη μεγαλύτερη εξοικονόμηση και απόδοση.

Οι προβολείς LED θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

Γενικά

1. Οι προβολείς θα είναι modular κατασκευής και θα αποτελούνται από τα παρακάτω στοιχεία:

- Τα modules των οπτικών μονάδων
- Το κύριο σώμα στήριξης των οπτικών μονάδων (modules),

- Τη μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας (LED Driver).
2. Οι προβολείς θα είναι υψηλής απόδοσης και κατάλληλοι για φωτισμό γηπέδων και θα μπορούν να τοποθετηθούν σε υφιστάμενο πυλώνα.

Κύριο σώμα προβολέα

3. Η σχεδίαση των modules θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του προβολέα και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία της φωτεινής πηγής. Η απαγωγή της θερμότητας θα διασφαλίζεται με ψήκτρες αλουμινίου στην πίσω πλευρά του φωτιστικού.
4. Ο προβολέας θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -40°C και $+50^{\circ}\text{C}$ και θα πρέπει να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.
5. Ο προβολέας θα είναι modular κατασκευής, θα πρέπει να διαθέτει διακριτές μονάδες φωτεινών πηγών οι οποίες θα μπορούν να αφαιρεθούν με χρήση απλών εργαλείων για λόγους εύκολης συντήρησης. Οι εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης θα γίνονται ως επί το πλείστον πάνω στον ιστό και όχι με απομάκρυνση του προβολέα.
6. Ο προβολέας, στο σύνολό του σαν σύστημα, πρέπει να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία τουλάχιστον IP66 (EN60598) και κρούσεις IK09 (EN 62262). Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.
7. Ο προβολέας θα πρέπει να είναι ανθεκτικός στη διάβρωση και στην ηλιακή ακτινοβολία.
8. Η κατασκευή του προβολέα θα επιτρέπει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων κλίσης του κάθε module (οπτική μονάδα) έτσι ώστε να διευκολύνεται η στόχευση της φωτεινής δέσμης για τον κατάλληλο φωτισμό του χώρου. Το σύνολο του σώματος του προβολέα θα πρέπει να μπορεί να περιστραφεί κατά τον οριζόντιο και κάθετο άξονα. Το κάθε module που συνθέτει τον προβολέα θα πρέπει επίσης να μπορεί να ρυθμιστεί κατά τον οριζόντιο και κάθετο άξονα στερέωσης του στο κύριο σώμα. Όλοι οι άξονες ρύθμισης θα πρέπει να είναι ευκρινώς βαθμονομημένοι έτσι ώστε να διευκολύνεται η σωστή ρύθμιση μεταξύ των modules στο φωτιστικό αλλά και των φωτιστικών μεταξύ τους.
9. Τυχόν συστήματα προσαρμογής του προβολέα στους υπάρχοντες ιστούς γίνονται δεκτά, με την προϋπόθεση ότι συμμορφώνονται με τις υπόλοιπες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Οπτική μονάδα

10. Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του Φωτιστικού θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες (L70 reported), στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% σε θερμοκρασία $T_s \geq 55^{\circ}\text{C}$ (LM80-08/TM21-11/L70). Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED με την προσκόμιση των παραπάνω reports.
11. Η οπτική μονάδα θα πρέπει να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI/Ra) τουλάχιστον 70.
12. Η οπτική μονάδα θα έχει θερμοκρασία χρώματος $4.000^{\circ} - 5.000^{\circ} \text{ K}$

Προστατευτικό κάλυμμα

13. Σε περίπτωση που υπάρχει προστατευτικό κάλυμμα της οπτικής μονάδας, αυτό θα είναι μεγάλης μηχανικής και θερμικής αντοχής με αντίσταση στο κιτρίνισμα εξαιτίας της UV ακτινοβολίας. Είναι αποδεκτές τεχνολογίες στις οποίες οι φακοί των φωτοδιόδων χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και ως προστατευτική κάλυψη της οπτικής μονάδας, εφόσον το χρησιμοποιούμενο υλικό παρέχει μεγάλη μηχανική και θερμική αντοχή με αντίσταση στο κιτρίνισμα εξαιτίας της UV ακτινοβολίας.

14. Οι απαιτήσεις προστασίας από σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για τον προβολέα (IP66, IK09) συμπεριλαμβάνουν και το προστατευτικό κάλυμμα.

Μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας (τροφοδοτικό)

15. Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του προβολέα θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης, 210 - 240V, 50Hz.
16. Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα πρέπει να έχει συντελεστή ισχύος (PowerFactor) $\geq 0,90$.
17. Οι τεχνικές προδιαγραφές της μονάδας ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα τεκμηριώνονται στο επίσημο φύλλο τεχνικών προδιαγραφών (prospectus) της κατασκευάστριας εταιρείας της αναφερόμενης μονάδας τροφοδοσίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ

Στον Πίνακα που ακολουθεί έχουν συγκεντρωθεί όλα τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των φωτιστικών:

α/α	Τύπος Φωτιστικού	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση
1	Π1	Σώμα ανθεκτικό στη διάβρωση	ΝΑΙ	
2	Π1	Ενσωματωμένες ψήκτρες αλουμινίου στο σώμα του προβολέα	ΝΑΙ	
3	Π1	Οπτικός φακός με αντοχή στην ακτινοβολία UV	ΝΑΙ	
4	Π1	Modular κατασκευή	ΝΑΙ	
5	Π1	Ρύθμιση του κύριου σώματος του προβολέα κατά τον οριζόντιο και κάθετο άξονα	ΝΑΙ	
6	Π1	Αρθρωτά modules με δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης κατά τον οριζόντιο και κάθετο άξονα	ΝΑΙ	
7	Π1	Βαθμονομημένοι άξονες ρύθμισης	ΝΑΙ	
8	Π1	Συνολικό βάρος προβολέα (με 8 modules) <20kg	ΝΑΙ	
9	Π1	Δείκτης προστασίας IP	≥ 66	
10	Π1	Δείκτης προστασίας IK	≥ 9	
11	Π1	Ισχύς συνολική	$\leq 4.200W$	
12	Π1	Ισχύς ανά module (32 τεμάχια)	<150w	
13	Π1	Απόδοση (lm/W)	≥ 140	
14	Π1	Απόδοση χρώματος (CRI)	≥ 70	
15	Π1	Θερμοκρασία χρώματος (K)	4000K-5000K	

16	Π1	Γωνία Δέσμης	30°±5°	
17	Π1	Τύπος LED chip	SMD	
18	Π1	Χρόνος Ζωής (h)	≥50000	

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΓΗΠΕΔΩΝ

Οι εκδόσεις όλων των κατωτέρω πρέπει να είναι σε ισχύ.

A/α	Απαιτούμενες Πιστοποιήσεις/Δοκιμές	Απάντηση
1	Πιστοποίηση LV Directive 2014/35/EU (πρότυπα EN60598-2-5, EN60598-1, EN62471, EN62493, EN62031)	
2	Πιστοποίηση EMC Directive 2014/30/EU (πρότυπα EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3)	
3	Αναφορά δοκιμής RoHSDirective 2011/65/EU (πρότυπα IEC62321-3-1, IEC62321-3-5, IEC62321-4, IEC62321-6, IEC62321-7-1)	
4	Αναφορά Δοκιμής IK (πρότυπο IEC62262)	
5	Αναφορά Δοκιμής IP (πρότυπο IEC60598)	
6	ISO 9001, 14001, 18001, 50001 προμηθευτή	
7	ISO 9001 κατασκευαστή	

Σημείωση: Για τα εργαστήρια που παρέχουν τις πιστοποιήσεις ή εκθέσεις δοκιμών LVD, EMC, RoHS απαιτείται ISO 17025:2005 ή αναγνώριση/εξουσιοδότηση από τρίτο διεθνή φορέα πιστοποίησης για αντίστοιχες μετρήσεις.

Το φωτιστικό σώμα moduleLED θα μπορεί να τοποθετηθεί είτε πάνω σε κτίριο είτε επάνω σε σιδηροϊστό 9μ.

Εγκατάσταση

Οι προβολείς (φωτιστικό σώμα module-LED) θα τοποθετηθούν στις προσόψεις του κτιρίου με απευθείας στήριξη στον τοίχο και σε ύψος 8-9m είτε επάνω σε σιδηροϊστό 9μ. Επίσης μαζί με τους προβολείς και επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να παραδοθεί και ΣΕΤ δυο (2) ηλεκτρονικών κλειδαριών καθώς και ενός (1) ηλεκτρονικού κλειδιού που θα τοποθετηθούν σε Πίλλαρ ή/και κυτίο παροχής ρεύματος ή/και μετρητή ρεύματος για μεγαλύτερη ασφάλεια τους αλλά και πλήρη έλεγχο πρόσβασης. Για το λόγο αυτό οι Ηλεκτρονικές κλειδαριές πρέπει να είναι μονού αφαλού, και η επικοινωνία κλειδιού-κλειδαριάς πρέπει να γίνεται εξ επαφής και με ιδιοταγές κρυπτογραφημένο πρωτόκολλο. Τα στοιχεία και τα συμβάντα αποθηκεύονται στο κλειδί και στην κλειδαριά σε non-volatilememory, και μπορούν να κρατηθούν για τουλάχιστον έξι (6) μήνες. Η κάθε ηλεκτρονική κλειδαριά δεν θα διαθέτει σχισμή ή άλλη οπή (όπως οι μηχανικές κλειδαριές) προκειμένου να μην δίνεται η δυνατότητα μηχανικής παραβίασης και δεν θα διαθέτει κανενός είδος ασύρματης ή ενσύρματης καλωδιακής σύνδεσης. Επίσης η κάθε ηλεκτρονική κλειδαριά δεν θα διαθέτει κανενός είδος μπαταρίας. Το απαιτούμενο ρεύμα και τάση κατά το άνοιγμα/κλείσιμο της πόρτας

παρέχονται από το ηλεκτρονικό κλειδί στην κλειδαριά. Ως εκ τούτου, το άνοιγμα – κλείσιμο της πόρτας είναι ανεξάρτητο από την παρουσία εξωτερικής τάσης και την λειτουργία του λοιπού εξοπλισμού.

ΣΤ. ΤΑΜΠΛΟ ΜΠΑΣΚΕΤΑΣ

Προμήθεια – τοποθέτηση ταμπλό μπασκέτας, έτοιμο για τοποθέτηση επί υφιστάμενης μπασκέτας σύμφωνα με τους Κανονισμούς ασφαλείας της Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Το ταμπλό θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800 x 1050 mm σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρότυπα της Γ.Γ.Α.. Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από κοιλοδοκό 50x25mm και πάχους 2mm. Ο σκελετός θα απαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800 x 1050 mm και από το εσωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 590 x 450mm . Το εξωτερικό πλαίσιο θα συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενισχυτικά δεσίματα από κοιλοδοκό 40x20mm και με την γλυσιέρα.

Η γλυσιέρα θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 4mm, στραντζαριστή σχήματος Π. Θα φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα της οπές για την υποδοχή των μπουλονιών του στεφανιού. Στο πίσω τμήμα της θα φέρει δύο οδηγούς, κατασκευασμένους από δύο τμήματα μασίφ σίδηρου 14x14mm ο καθένας, που θα αποτελούν την διαδρομή κατακόρυφης ολίσθησης του ταμπλό πάνω στα μπουλόνια της πλάκας 6mm του κορμού. Η διάταξη της γλυσιέρας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ακριβή κατακόρυφη τοποθέτηση της. Επίσης θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα μελλοντικής επαναρρύθμισης της σε κάθε περίπτωση αλλαγής του χώρου τοποθέτησης του.

Το ταμπλό θα είναι κατασκευασμένο από Plexiglas διαφανές πάχους 10mm. Ανάμεσα στο σκελετό και στο Plexiglas θα πρέπει να παρεμβάλλεται ειδικό λάστιχο πάχους 4mm, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglas θα είναι στερεωμένο στο σκελετό με βίδες φρεζάτες 6x50mm. Το Plexiglas θα φέρει κατάλληλη γραμμογράφηση σε λευκό χρώμα.

Στην επιφάνεια εφαρμογής του στεφανιού με το Plexiglas και την γλυσιέρα το τμήμα του Plexiglas θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο πολυκαρβονικό ιδίου πάχους (10mm). Οι αντηρίδες που θα συνδέουν το άνω μέρος του ταμπλό με την πίσω άκρη του ευθύγραμμου τμήματος του κορμού θα είναι κατασκευασμένες από σωλήνα 3/4" και 1/2" και θα είναι συγκολλημένες με ειδικό τεμάχιο.

Ζ. ΣΤΕΦΑΝΙ ΚΑΙ ΔΙΧΤΥ ΜΠΑΣΚΕΤΑΣ

Το στεφάνι θα είναι κατασκευασμένο από σίδηρο μασίφ Φ20mm, εσωτερικής διαμέτρου 45mm. Φέρει στο άνω μέρος του ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 4mm, προς σύνδεση του στεφανιού με το ταμπλό. Το ειδικό τεμάχιο φέρει ενίσχυση με πτερύγιο ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά την χρήση του στεφανιού. Επίσης το στεφάνι φέρει ειδικό τεμάχιο, κατασκευασμένο από μασίφ σίδηρο Φ12mm, που εξασφαλίζει την ακαμψία του ίδιου του στεφανιού κατά την χρήση του. Το στεφάνι είναι βαμμένο σε χρώμα πορτοκαλί.

Στο κάτω μέρος του στεφανιού υπάρχουν μεταλλικά άγκιστρα για την στερέωση του δίχτυου. Τα δίχτυα είναι φτιαγμένα από βαμβάκι και κρεμασμένα σε κάθε στεφάνι. Έχουν ύψος 400mm και είναι φτιαγμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανακόπτεται στιγμιαία η ορμή της μπάλας όταν περνά από το καλάθι.

Γενικά το στεφάνι είναι τοποθετημένο οριζόντια και σταθερά στο ταμπλό, σε ύψος 3050mm από το γήπεδο (η πάνω περασιά του) και σε ίση απόσταση από τα άκρα του πίνακα. Η απόσταση της εσωτερικής πλευράς του στεφανιού από τον πίνακα είναι 15mm.

Γενικά το ταμπλό αν και στηρίζεται με βίδες θα πρέπει να παραμένει ανεπηρέαστο από τις παραμορφώσεις του στεφανιού. Η όλη διάταξη της στήριξης του στεφανιού πάνω στο ταμπλό και του ταμπλό πάνω στον κορμό θα επιτρέπει την ελεύθερη παραμόρφωση ή στρέβλωση του ταμπλό λόγω κρούσεων κλπ

αποκλείοντας την ρηγμάτωση ή την θραύση του. Το κόστος και η ευθύνη μεταφοράς και τοποθέτησης του ταμπλό και του στεφανιού βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ο οικονομικός φορέας που θα συμμετάσχει στον διαγωνισμό θα πρέπει να προσκομίσει στον φάκελο δικαιολογητικά συμμετοχής τα κάτωθι, **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Το πλήρες σετ ταμπλό μπασκέτας (με στεφάνι και δίκτυ) θα έχει πιστοποίηση EN 1270
- Ο προσφέροντας θα φέρει πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας», ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης» και ΕΛΟΤ 1801:2015 ή ΟHSAS 18001:2015 «Διαχείριση υγείας και ασφάλειας στην εργασία» ή ισοδύναμα αυτών, με πεδίο εφαρμογής την εμπορία εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη αθλητικού εξοπλισμού.
- Εγγύηση τουλάχιστον τρία (3) έτη του συμμετέχοντα και της εταιρείας παραγωγής του εξοπλισμού.

Η. ΣΤΥΛΟΒΑΤΕΣ ΒΟΛΕΪ

Σετ στυλοβατών Βόλεϊ μεταλλικοί: Σωλήνας βαρέως τύπου Φ 89mm με συνολικό ύψος 2,84m. Με μηχανισμό τανύσεως (μανιβέλα), με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους με ειδικό μηχανισμό. Βάρος ορθοστάτη περίπου 17,00 Kgr. Βάσεις βαρέως τύπου, με τάπες. Πακτώνεται στο έδαφος σε ύψος 35 cm. Βάφονται με αντισκωρική βαφή με δύο χέρια ντουκόχρωμα Α' ποιότητας.

Οι ορθοστάτες πρέπει να μπορούν να συγκρατούν το φιλέ στα ύψη που καθορίζονται στην επόμενη παράγραφο. Πρέπει να διαθέτουν απλό και ασφαλή μηχανισμό για την τάνυση του φιλέ. Ο άξονας τους πρέπει να απέχει 50 εκ. από την εξωτερική πλευρά της πλάγιας γραμμής και επιπλέον να βρίσκονται ακριβώς στη νοητή προέκταση της κεντρικής γραμμής. Πρέπει να είναι σταθεροί στην διάρκεια του αγώνα ή του παιχνιδιού αλλά θα πρέπει να μπορούν να αφαιρεθούν και να μεταφερθούν. Θα πρέπει να προβλεφθούν επίσης σύμφωνα με τις οδηγίες της Γ.Γ.Α. λύματα για τις οπές της βάσης των ορθοστατών με απόλυτη εφαρμογή στην οπή και συνεπίπεδα με την επιφάνεια του γηπέδου. Είναι προτιμότερο και συνιστώνται οι στρογγυλοί ορθοστάτες. Πρέπει να αποφεύγεται η στήριξη.

Θ. ΔΙΚΤΥ ΒΟΛΕΪ

Το δίκτυ έχει μήκος 9,50μ. και ύψος 1,00μ. Σχηματίζεται από μικρά τετράγωνα που έχουν μήκος πλευράς 10 εκ.. Συγκρατείται από συρματόσχοινο στο επάνω μέρος το οποίο καλύπτεται από λευκή ταινία πλάτους 5 εκ. και από τις δύο όψεις του φιλέ. Η ίδια λευκή ταινία τοποθετείται σε απόσταση 0,25μ από τα πλάγια άκρα του φιλέ κατακόρυφα και ταυτόχρονα κάθετα στις πλάγιες γραμμές και στην κεντρική γραμμή. Δύο κατακόρυφες κεραίες τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους 9μ. και στο εξωτερικό μέρος των κατακόρυφων λευκών ταινιών. Έχουν ύψος 1,80μ διάμετρο 10 χιλ. και είναι κατασκευασμένες από εύκαμπτο υλικό. Τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξέχουν πάνω από τον φιλέ 80 εκ. Οι αντένες (κεραίες) είναι βαμμένες ανά 10 εκ. εναλλάξ με δύο διαφορετικά έντονα χρώματα. Οι ταινίες και οι αντένες αποτελούν στοιχεία του φιλέ.

Το ύψος του φιλέ μετριέται στο κέντρο του γηπέδου και είναι:

- 2,43μ για τις ανδρικές και εφηβικές ομάδες
- 2,24μ για τις ομάδες γυναικών και νεανίδων
- 2μ17μ παιδων
- 2,13μ για το μίνι – βόλεϊ

Κανονικά οι δύο άκρες του φιλέ πρέπει να έχουν την ίδια απόσταση από την επιφάνεια του γηπέδου (π.χ. 2,43μ για τις ανδρικές και εφηβικές ομάδες), υπάρχει όμως ανοχή στο ύψος των άκρων του φιλέ 2 εκ. μέγιστο (δηλαδή στο παράδειγμα των ανδρικών και εφηβικών ομάδων 12,45μ)

Ο οικονομικός φορέας που θα συμμετάσχει στον διαγωνισμό θα πρέπει να προσκομίσει στον φάκελο δικαιολογητικά συμμετοχής τα κάτωθι, **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Το πλήρες σετ ορθοστατών βόλεϊ θα έχει πιστοποίηση EN 1271

I. ΔΙΧΤΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

Οι διαστάσεις μιας εστίας γηπέδου 5x5 είναι 3,00x2,00x1,00μ. Το δίχτυ θα είναι από πολυαμίδιο λευκό και προστασία UV πάχους 6mm και μάτι 10x10cm που συγκρατούνται με το ειδικό σύστημα “free hanging net”.

Η ποσότητα που θα περισσέψει από την αντικατάσταση των δικτύων στις εστίες των γηπέδων θα χρησιμοποιηθεί στην περίφραξη των γηπέδων ή αντικατάσταση της υφιστάμενης περίφραξης όπου υπάρχουν φθορές.

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Σιώζιου Κατερίνα
Πολιτικός Μηχανικός

Βούρδας Περικλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Είδος	Μ.Μ	Ποσότητα
1	Συνθετικός χλοοτάπητας ποδοσφαίρου	m2	$1334m^2 + 1200m^2 + 675 = 3209,00m^2$
2	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ συνολικού πάχους 6-8mm	m2	$7 \times (28m \times 18m) = 3528,00m^2$
3	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ ακρυλικής ρητίνης και κόκκους τρίματος ελαστικού	m2	$8 \times (28m \times 18m) = 4032,00m^2$
4	Αποδυτήρια	m2	$2 \times ((2,40 \times 6,00) \times 4) + (2,60 \times 8,00) = 136,00m^2$
5	Ελαστικός τάπητας γηπέδου τένις ακρυλικής βαφής 1.6-2.0	τεμ.	$18,27m \times 36,57m = 668,13m^2$
6	Φωτισμός	τεμ.	34,00
7	Ταμπλό μπασκέτας μαζί με το στεφάνι και το δίκτυο	τεμ.	14,00
8	Ορθοστάτες – δίκτυο γηπέδου βόλεϊ	τεμ.	1,00
9	Ορθοστάτες – δίκτυο γηπέδου τένις	τεμ.	1,00
10	Δίκτυο εστίας γηπέδου ποδοσφαίρου	m2	560,00

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Σιώζιου Κατερίνα
Πολιτικός Μηχανικός

Βούρδας Περικλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1ο Συνθετικός χλοοτάπητας ποδοσφαίρου

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα ποδοσφαίρου τελευταίας γενιάς διαστάσεων συνολικής επιφανείας 3.209,00 μ² σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Την απομάκρυνση του παλαιού τάπητα.
- Τον επιμελή καθαρισμό και την προετοιμασία της επιφάνειας.
- Προετοιμασία υπόβασης.
- Εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα.
- Γραμμογράφηση που θα αποτελείται από λουρίδες λευκού χρώματος σύμφωνα με τα πρότυπα της Γ.Γ.Α. που παρατίθενται στο σχετικό παράρτημα της μελέτης.

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ (35,00€)

Άρθρο 2ο Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ συνολικού πάχους 6-8 mm

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, ελαστικού τάπητα Μπάσκετ συνολικής επιφανείας 3.528,00 μ² σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης. Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Τον επιμελή καθαρισμό και την προετοιμασία της επιφάνειας (ξύσιμο και ομαλοποίηση)
- Προετοιμασία υπόβασης.
- Τοποθέτηση του ελαστικού τάπητα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές
- Γραμμογράφηση του γηπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα της Γ.Γ.Α. που παρατίθενται στο σχετικό παράρτημα της μελέτης.

Τελικό πάχος τάπητα 6-8 mm

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ (46,00€)

Άρθρο 3ο Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ ακρυλικής ρητίνης και κόκκους –τρίματος ελαστικού

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση πιστοποιημένου σε υπάρχουσα ασφαλτική επιφάνεια, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του υπάρχοντος ασφαλτοτάπητα και προετοιμασία της επιφάνειας (ξύσιμο και ομαλοποίηση)
- Τοποθέτηση επάλληλων (σταυρωτά), τριών (3) στρώσεις με υλικό από ακρυλική ρητίνη και κόκκους – τρίμα ελαστικού
- Τελική επιφάνεια με επίστρωση με ρητινούχα ακρυλική βαφή με επάλληλες (σταυρωτά) δύο (2)
- Γραμμογράφηση με δύο (2) στρώσεις λευκού ρητινούχα ακρυλική βαφή σύμφωνα με τα πρότυπα της Γ.Γ.Α. που παρατίθενται στο σχετικό παράρτημα της μελέτης

Τελικό πάχος τάπητα, από 3-3,5 mm.

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ (25,00€)

Άρθρο 4ο Αποδυτήρια

Θα τοποθετηθούν τρεις (3) οικίσκοι για χρήση αποδυτηρίων. Δύο όμοιοι (αποδυτήρια ομάδας & φιλοξενουμένων) διαστάσεων 45m²-58m² πάνω σε βάση από μπετόν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, και ένας εμβαδού από 15,00m² έως 21,00m² (αποδυτήρια διαιτητών) όπως τα ενδεικτικά σχέδια. Οι προσφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν πρόταση με διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά τόσο ως προς την διάταξη των χώρων όσο και με τις διαστάσεις και τα υλικά αυτών, αρκεί να υπάρξει κατάλληλη τεκμηρίωση. Μαζί με την υποβολή της οικονομικής τους προσφοράς καλούνται να υποβάλλουν και τα προτεινόμενα σχέδια με τα προτεινόμενα υλικά κατασκευής και όλα τα σχετικά πιστοποιητικά καταλληλότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης εκτός των υλικών της προμήθειας επί τόπου του έργου (όπως περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή), η δαπάνη φθοράς και απομείωσης των υλικών, η δαπάνη προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία που θα χρησιμοποιηθούν, η σταλία αυτοκινήτων, οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και συναφών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων (Ι.Κ.Α, κ.λ.π.), που αφορούν την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση όλων των εργασιών κύριων και βοηθητικών, οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, επιβάρυνση ημιαργιών από οποιαδήποτε αιτία, δαπάνες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης αυτών, ασφάλιστρα και αποσβέσεις τους.

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ (850,00€)

Άρθρο 5ο Ελαστικός τάπητας γηπέδου τένις ακρυλικής βαφής 1.6-2.0

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση πιστοποιημένου σε υπάρχουσα ασφαλτική επιφάνεια, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- Τον επιμελή καθαρισμό και την προετοιμασία της επιφάνειας (ξύσιμο και ομαλοποίηση)
- Προετοιμασία υπόβασης.
- Τοποθέτηση του ελαστικού τάπητα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές
- Γραμμογράφηση του γηπέδου σύμφωνα με τα πρότυπα της Γ.Γ.Α. που παρατίθενται στο σχετικό παράρτημα της μελέτης.

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ (25,00€)

Άρθρο 6ο Φωτισμός

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επί ιστού ενός προβολέα ισχύος 120W >150lm σε συστήματα προβολέων με 8 ή/και 7 modules των 120 W έκαστο, με τα υλικά και μικροϋλικά (μονωτικές ταινίες, δεματικά, καλώδια κλπ) και την εργασία τοποθέτησης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση ενός πύλαρ όπως αυτό περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη.

ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ (450,00€)

Άρθρο 7ο Ταμπλό μπασκέτας μαζί με το στεφάνι και το δίκτυο

Για την ολοκληρωμένη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) ταμπλό μπασκέτας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ (πιστοποιημένη κατά EN 1270). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια – μεταφορά – τοποθέτηση του ταμπλό του στεφανιού και του δικτυού. Το ταμπλό της μπασκέτας επιλογής του αναδόχου, θα τελεί υπό την έγκριση της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη πριν την τοποθέτηση της μπασκέτας, να ελέγξει την κατάσταση της βάσης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί το ταμπλό και να προσκομίσει βεβαίωση ότι έχει ελέγξει την βάση και φέρει ο ίδιος την ευθύνη της σωστής τοποθέτησης και καλής λειτουργίας της μπασκέτας.

Τιμή για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός (1) ταμπλό μπασκέτας.

TIMH ANA TEMAXIO : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ (380,00€)

Άρθρο 8ο Ορθοστάτες – δίκτυο γηπέδου βόλεϊ (Πιστοποιημένοι με EN 1271)

Για την ολοκληρωμένη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) σετ στυλοβατών βόλεϊ (προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση στυλοβατών & δικτιού) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ. Οι στυλοβάτες και το δίκτυο θα είναι επιλογής του αναδόχου, και θα τελούν υπό την έγκριση της υπηρεσίας.

Τιμή για την πλήρη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) σετ στυλοβατών βόλεϊ και ενός δικτύου βόλεϊ.

TIMH ANA TEMAXIO : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ (370,00€)

Άρθρο 9ο Ορθοστάτες – δίκτυο γηπέδου τένις (Πιστοποιημένοι με EN 1510)

Για την ολοκληρωμένη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) σετ στυλοβατών τένις (προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση στυλοβατών & δικτιού) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ. Οι στυλοβάτες και το δίκτυο θα είναι επιλογής του αναδόχου, και θα τελούν υπό την έγκριση της υπηρεσίας.

Τιμή για την πλήρη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) σετ στυλοβατών καθώς και δίκτυο.

TIMH ANA TEMAXIO : ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ (850,00€)

Άρθρο 10ο Δίκτυο εστίας γηπέδου ποδοσφαίρου

Για την ολοκληρωμένη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) m2 δικτιού ποδοσφαίρου (προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ. Το δίκτυο θα είναι επιλογής του αναδόχου, και θα τελούν υπό την έγκριση της υπηρεσίας.

Τιμή για την πλήρη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1) τετραγωνικό μέτρου δικτυού .

TIMH ANA TETPAΓΩNIKO METPO : OXTΩ EYPΩ (8,00€)

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Τεχνικών Υπηρεσιών

Σιώζιου Κατερίνα

Βούρδας Περικλής

Σίδερη Ευμορφία

Πολιτικός Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Πολιτικός Μηχανικός

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος	M.M.	Ποσότητα	Τιμή	Μερικό Σύνολο
1	Συνθετικός χλοοτάπητας ποδοσφαίρου	T.M.	3209,00	35,00	112.315,00
2	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ συνολικού πάχους 6-8mm	T.M.	3528,00	46,00	162.288,00
3	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ ακρυλικής ρητίνης και κόκκους τρίματος ελαστικού	T.M.	4032,00	25,00	100.800,00
4	Αποδυτήρια	T.M.	136,00	850,00	115.600,00
5	Ελαστικός τάπητας γηπέδου τένις ακρυλικής βαφής 1.6-2.0	T.M.	668,13	25,00	16.703,25
6	Φωτισμός	TEM.	34,00	450,00	15.300,00
7	Ταμπλό μπασκέτας μαζί με το στεφάνι και το δίχτυ	TEM	14,00	380,00	5.320,00
8	Ορθοστάτες – δίχτυ γηπέδου βόλεϊ	TEM	1,00	370,00	370,00
9	Ορθοστάτες – δίχτυ γηπέδου τένις	TEM	1,00	850,00	850,00
10	Δίχτυ εστίας γηπέδου ποδοσφαίρου	M2	560,00	8,00	4.480,00
ΣΥΝΟΛΟ					534.026,25
ΦΠΑ					128.166,30
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					662.192,55

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Τεχνικών Υπηρεσιών

Σιώζιου Κατερίνα
Πολιτικός Μηχανικός

Βούρδας Περικλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Σίδερη Ευμορφία
Πολιτικός Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ)

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ –ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ (ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II)»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ.:

email:

ΠΡΟΣ : ΔΗΜΟ ΠΩΓΩΝΙΟΥ

Που αφορά στον ανοιχτό διαγωνισμό με τίτλο «Προμήθεια - τοποθέτηση εξοπλισμού για την αναβάθμιση αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Πωγωνίου», Προϋπολογισθείσας δαπάνης 662.192,55€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της τεχνικής έκθεσης που αφορά στην προμήθεια, την διακήρυξη αυτής με τα παραρτήματά της, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη ταύτα και αναλαμβάνω την εν λόγω προμήθεια με τις ακόλουθες τιμές και την συνολική τιμή επί του προϋπολογισμού αυτής.

A/A	Είδος	M.M.	Ποσότητα	Τιμή	Μερικό Σύνολο
1	Συνθετικός χλοοτάπητας ποδοσφαίρου	T.M.	3209,00		
2	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ συνολικού πάχους 6-8mm	T.M.	3528,00		
3	Ελαστικός τάπητας γηπέδων μπάσκετ ακρυλικής ρητίνης και κόκκους τρίματος ελαστικού	T.M.	4032,00		
4	Αποδυτήρια	T.M.	136,00		
5	Ελαστικός τάπητας γηπέδου τένις ακρυλικής βαφής 1.6-2.0	T.M.	668,13		
6	Φωτισμός	TEM.	34,00		
7	Ταμπλό μπασκέτας μαζί με το στεφάνι και το δίχτυ	TEM	14,00		
8	Ορθοστάτες – δίχτυ γηπέδου βόλεϊ	TEM	1,00		
9	Ορθοστάτες – δίχτυ γηπέδου τένις	TEM	1,00		
10	Δίχτυ εστίας γηπέδου ποδοσφαίρου	M2	560,00		
ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ					
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

ΚΑΛΠΑΚΙ/...../2021

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο:

Αντικείμενο της Προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών τευχών του διαγωνισμού, θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο που θα αναδειχθεί, η ανατιθέμενη προμήθεια για τον εκσυγχρονισμό των αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Πωγωνίου, σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης του Δήμου.

Άρθρο 2^ο:

Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της παρούσας προμήθειας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν:

- του Ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- του Ν.4555/Φ.Ε.Κ. 133 Α'/19-7-2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης-Βελτίωση της οικονομικής & αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ (Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»).
- του Ν.3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων»
- του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- του Ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του Ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του Π.Δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

Άρθρο 3^ο:

Τρόπος ανάθεσης της προμήθειας

Η ανάθεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με Διεθνή Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό άνω των ορίων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με βάσει τους όρους της Διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή. Το κριτήριο ανάθεσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του φορέα και κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την προσφορά τους συμπληρώνοντας τις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ψηφιακά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα.

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή του οικονομικού φορέα στην διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν ορατή μη κρυπτογραφημένη ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνήσιου υπογραφής.

Τα δημόσια έγγραφα μπορούν να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων, ενώ τα ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων αφού προηγουμένως έχουν μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα (για τα ξενόγλωσσα) και επικυρωθεί από δικηγόρο.

Εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στο Πρωτόκολλο του Δήμου Πωγωνίου, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία δεν έχουν συνταχθεί/εκδοθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής κλπ.

Η επιτροπή του διαγωνισμού θα δεχθεί προσφορές μόνο για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

Άρθρο 4^ο:

Υποβολή Προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για τριακόσιες εξήντα (360) ημέρες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του παραπάνω προβλεπόμενου χρόνου, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προϋπόθεση για να ισχύει η προσφορά του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα στον διαγωνισμό, είναι ότι σε

αυτήν πρέπει να περιλαμβάνεται το σύνολο των ειδών.

Άρθρο 5^ο:

Προϋπολογισμός προμήθειας – Χρηματοδότηση

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά σε **534.026,25€**, συν **128.166,30€** για Φ.Π.Α. 24%, συνολικά δηλαδή **662.192,55€**. Η προμήθεια πρόκειται να χρηματοδοτηθεί από το Υπουργείο Εσωτερικών στο πλαίσιο του Προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II και πιο συγκεκριμένα της Πρόσκλησης IV «Κατασκευή, επισκευή και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων των Δήμων». Η χρηματοδότηση επιμερίζεται σύμφωνα και με την 871/2020 ένταξη πράξης του Υπουργείου Εσωτερικών ως εξής: 600.000,00€ μέσω του ΠΔΕ ΥΠ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010 και τα υπόλοιπα 62.192,55€ από ίδιους πόρους του Δήμου Πωγωνίου. Το συνολικό ποσό έχει εγγραφεί με την Α-172 (αρ.πρωτ.1119/19-02-2021) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης του Δήμου Πωγωνίου στον Κ.Α. 60-7331.002.

Άρθρο 6^ο:

Παράδοση – Παραλαβή – Ποιότητα Υλικών

Οι προμηθευτές δεσμεύονται για την έγκαιρη παράδοση και τοποθέτηση των ειδών εντός εννιά (9) μηνών από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Η μεταφορά των ειδών θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή με δικά του ή μισθωμένα μεταφορικά μέσα. Από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής θα διενεργείται ποσοτική παραλαβή των υλικών. Η επιτροπή αυτή θα καταμετρά λεπτομερώς τις ποσότητες που παραδίδονται, τα συνοδευτικά έγγραφα και θα ελέγχει τη συμφωνία αυτών με την προμήθεια και τη συγγραφή υποχρεώσεων. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να δίνει στην Επιτροπή Παραλαβής οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με κάθε χορηγούμενο είδος. Τα προς προμήθεια είδη θα εγκαθίστανται στην τελική τους θέση στα σημεία που θα υποδειχθούν από τις Υπηρεσίες του Δήμου Πωγωνίου.

Η παραλαβή του εξοπλισμού και η συγκρότηση της επιτροπής παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016. Εφόσον ο ανάδοχος δεν ειδοποιήσει έγκαιρα τον Δήμο για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία που η επιτροπή παραλαβής είναι σε θέση να προβεί στην διαδικασία παραλαβής. Η παράδοση των ειδών θα γίνει με την πλήρη εγκατάσταση τους και στα ακριβή σημεία που θα υποδειχθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Πωγωνίου.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στους τόπους υποδοχής αυτών ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την τελεία απόρριψη των παραλαμβανομένων ειδών ή την αποκατάσταση των ανωμαλιών αυτών. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις

προτάσεις της επιτροπής παραλαβής εντός της οριζόμενης προθεσμίας, ο εργοδότης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο, με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του, τρόπο.

Τα είδη προς προμήθεια πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών. Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου προϊόντος από τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη της συνολικής προσφοράς.

Άρθρο 7°:

Συμβατικά Στοιχεία

Τα στοιχεία της σύμβασης, τα οποία θα συνοδεύσουν αυτή κατά σειρά ισχύος είναι :

1. Η διακήρυξη του διαγωνισμού
2. Οι εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
4. Η συγγραφή υποχρεώσεων
5. Το τιμολόγιο μελέτης
6. Η τεχνική έκθεση της μελέτης

Άρθρο 8°:

Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κοινοποίηση σε αυτόν της απόφασης ανάθεσης σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο διάστημα εντός είκοσι (20) ημερών από την ειδοποίηση του για την υπογραφή της συμβάσεως. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την εκπνοή αυτής της προθεσμίας. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής που ανατέθηκε η προμήθεια δεν προσέλθει μέσα στην προαναφερόμενη χρονική προθεσμία να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή με απόφαση της Ο.Ε.

Η σύμβαση θα διαρκέσει για χρονικό διάστημα εννιά (9) μηνών από την υπογραφή της. Ο ανάδοχος υποχρεούται εντός του ανωτέρω χρονικού διαστήματος να έχει παραδώσει το συμβατικό αντικείμενο πλήρως προς χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

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 ανάδοχος

κηρύσσεται έκπτωτος.

Άρθρο 9°:

Υποχρεώσεις αναδόχου

- Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία του Τμήματος Προμηθειών του Δήμου Πωγωνίου, προς τις εντολές και τις οδηγίες του οποίου οφείλει να συμμορφώνεται
- Ο ανάδοχος πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
- Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό του αναδόχου για την εκτέλεση της εργασίας αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητα του. Θα πρέπει για τον λόγο αυτό, μετά την υπογραφή της σύμβασης να είναι ασφαλισμένος προς τρίτους και να καλύπτεται για την αστική ευθύνη για ζημιές που τυχόν προκαλέσει κατά την εκτέλεση της εν λόγω σύμβασης.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί, για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των ισχυουσών διατάξεων του Νόμου και είναι υπεύθυνος έναντι αστυνομικής ή άλλης αρχής (συμπεριλαμβανομένης της υποχρέωσης να ειδοποιεί εφόσον απαιτείται τις οικίες αρχές, αστυνομικές κλπ)
- Ο ανάδοχος σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενηθεί με οποιοδήποτε τρόπο και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου είτε του προσωπικού του είτε οποιουδήποτε τρίτου που συνεργάζεται, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνεται να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη σωματική ή άλλη που θα προξενηθεί από ατύχημα.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, με τον προσφορότερο δυνατό τρόπο για την ενημέρωση του, καθώς και για την άμεση λήψη απ' αυτήν σχετικών οδηγιών. Μετά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει κατάσταση στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, του τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την επισκευή των οχημάτων που έχει αναλάβει.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των προμηθειών που του ανατίθενται, σύμφωνα και με τις δεσμεύσεις που ανέλαβε με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του

προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά εφόσον δεν αντιλέγει γραπτά.

- Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα από τις ευρωπαϊκές και εθνικές οδηγίες και προδιαγραφές και θα πρέπει με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

Άρθρο 10^ο:

Εγγυητικές Επιστολές

α. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που θα καλύπτει το 2% (δύο) τοις εκατό (%) του προϋπολογισμού της μελέτης, χωρίς Φ.Π.Α.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους υπόλοιπους προσφέροντες μετά:

- την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
- την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών
- την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του Ν.4129/2013, εφόσον απαιτείται (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/2016)

β. Για την υπογραφή της σύμβασης προμήθειας απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσα αρχής στην περίπτωση παραβίασης από τον ανάδοχο των όρων που ορίζονται στην σύμβαση. Για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για το διάστημα που θα ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 11°:

Απαιτήσεις ασφαλείας

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία. Υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί προλήψεως εργατικών ατυχημάτων και πάντα εν γένει τους ισχύοντες κανονισμούς. Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του αναδόχου ή στον ίδιο που προκαλείται κατά την διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας, βαρύνεται αποκλειστικά ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα προκειμένου οι εργασίες να γίνονται με τρόπο άρτιο και ασφαλή, ώστε να μην θέτει σε κίνδυνο τους κατοίκους.

Άρθρο 12°:

Καλή εκτέλεση της σύμβασης

Εφόσον η προμήθεια δεν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης, τις προδιαγραφές της μελέτης, και τους ισχύοντες κανονισμούς, η επιτροπή παραλαβής, μπορεί να προτείνει την τέλεια απόρριψη του είδους ή την αντικατάσταση του.

Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτών τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν επιπλέον να ζητούν από τον ανάδοχο της προμήθειας να παράσχει επιπλέον εγγύηση καλής λειτουργίας για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον βέβαια προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 10 του Ν.4412/2016. Πιο αναλυτικά καθορίζονται τα χρόνια εγγύησης καλής λειτουργίας ανά είδος προμήθειας στην τεχνική περιγραφή της μελέτης μέσα στα οποία ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την σωστή και καλή λειτουργία κάθε είδους.

Άρθρο 13°:

Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση Αναδόχου

Ο ανάδοχος της προμήθειας κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου:

- στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του Ν.4412/2016
- σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή

αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που δόθηκε, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που τα προς παράδοση υλικά παραδοθούν ή αντικατασταθούν μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου παράτασης που δόθηκε από τις υπηρεσίες του Δήμου, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που θα παραδοθούν εκπρόθεσμα επηρεάζουν την χρησιμοποίηση των υλικών που παραδίδονται εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται αντίστοιχα ο χρόνος φόρτωσης – παράδοσης.

Άρθρο 14°:

Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται με την λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 15°:

Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, κρατήσεις, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσιεύσεως, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνον αυτόν, χωρίς καμία ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Άρθρο 16^ο:

Πληρωμές Αναδόχου

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης και σύμφωνα με τις παραλαβές εκδίδονται τα αντίστοιχα εντάλματα πληρωμής, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από την διακήρυξη. Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής. Η καταβολή θα γίνει με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών που προβλέπονται από τις διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο για την πληρωμή του αναδόχου, μετά την αφαίρεση των νόμιμων κρατήσεων.

Η παράδοση των ειδών περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτηση τους με υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής υλικών και υποβολή όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών και όσων ενδεχομένως ζητηθούν από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Πωγωνίου για την έκδοση του εκάστοτε εντάλματος πληρωμής.

Άρθρο 17^ο:

Διαφορές – διαφωνίες – ανωτέρα βία

Ο εργοδότης και ο ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματα τους

Καλπάκι, 14/12/2021

Οι συντάξαντες

Θεωρήθηκε

Η Προϊσταμένη Τεχνικών Υπηρεσιών

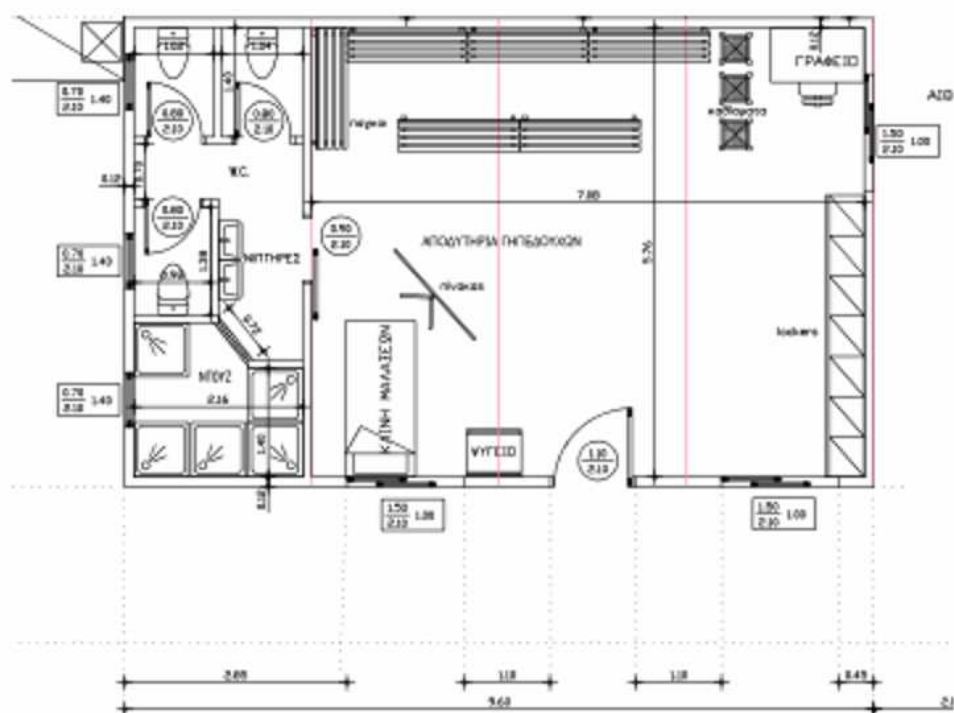
Σιώζιου Κατερίνα
Πολιτικός Μηχανικός

Βούρδας Περικλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

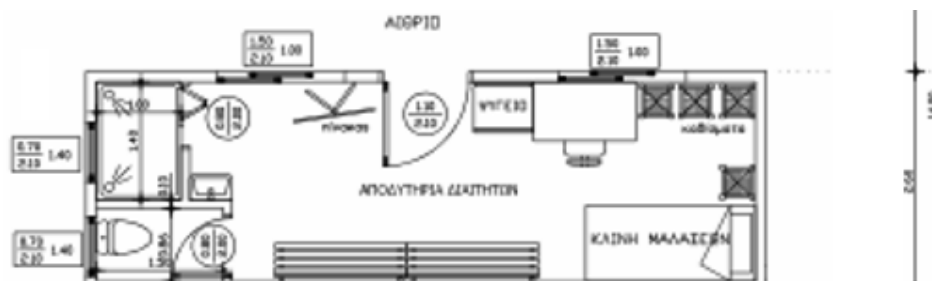
Σίδερη Ευμορφία
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ

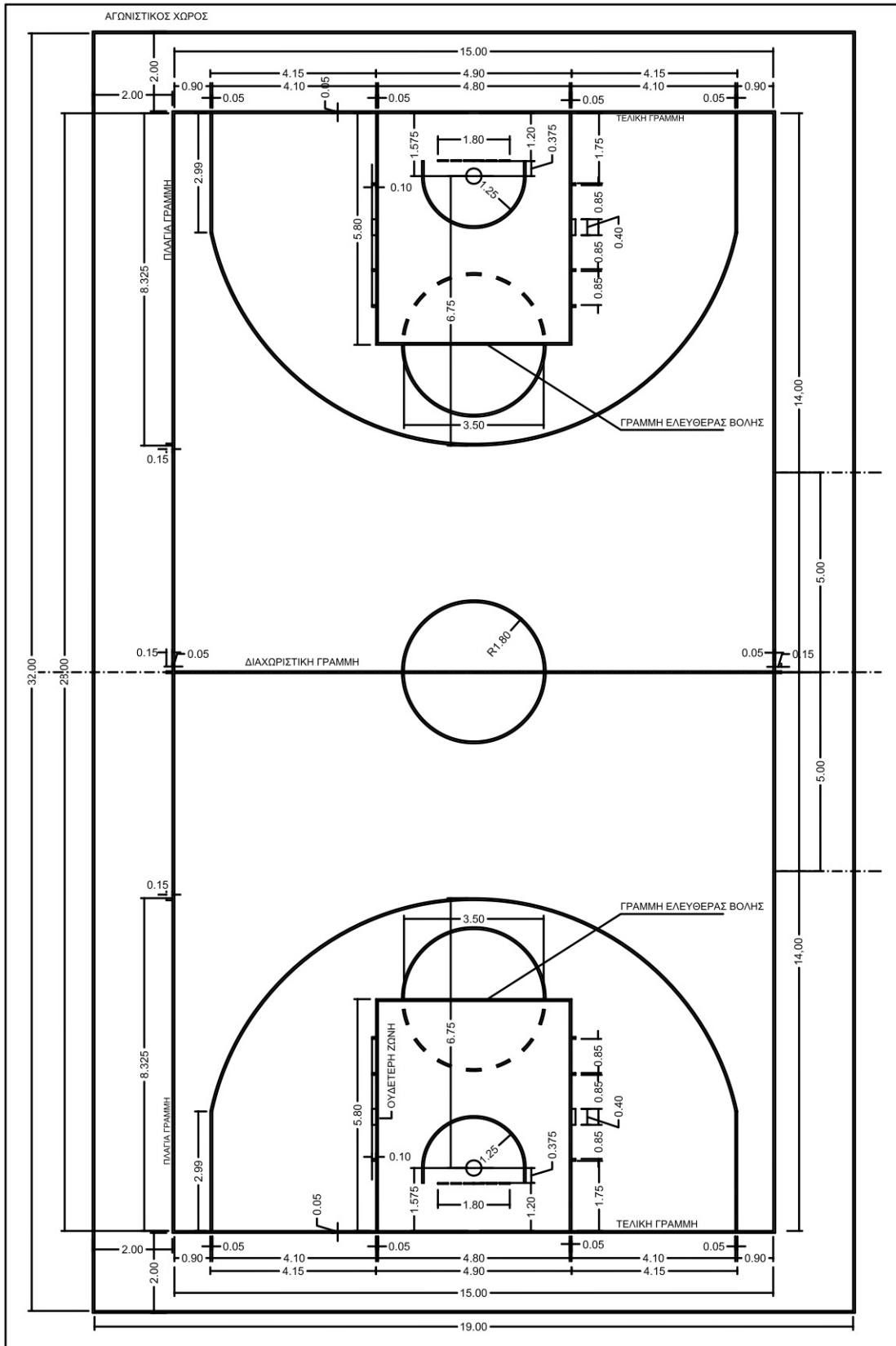


ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ

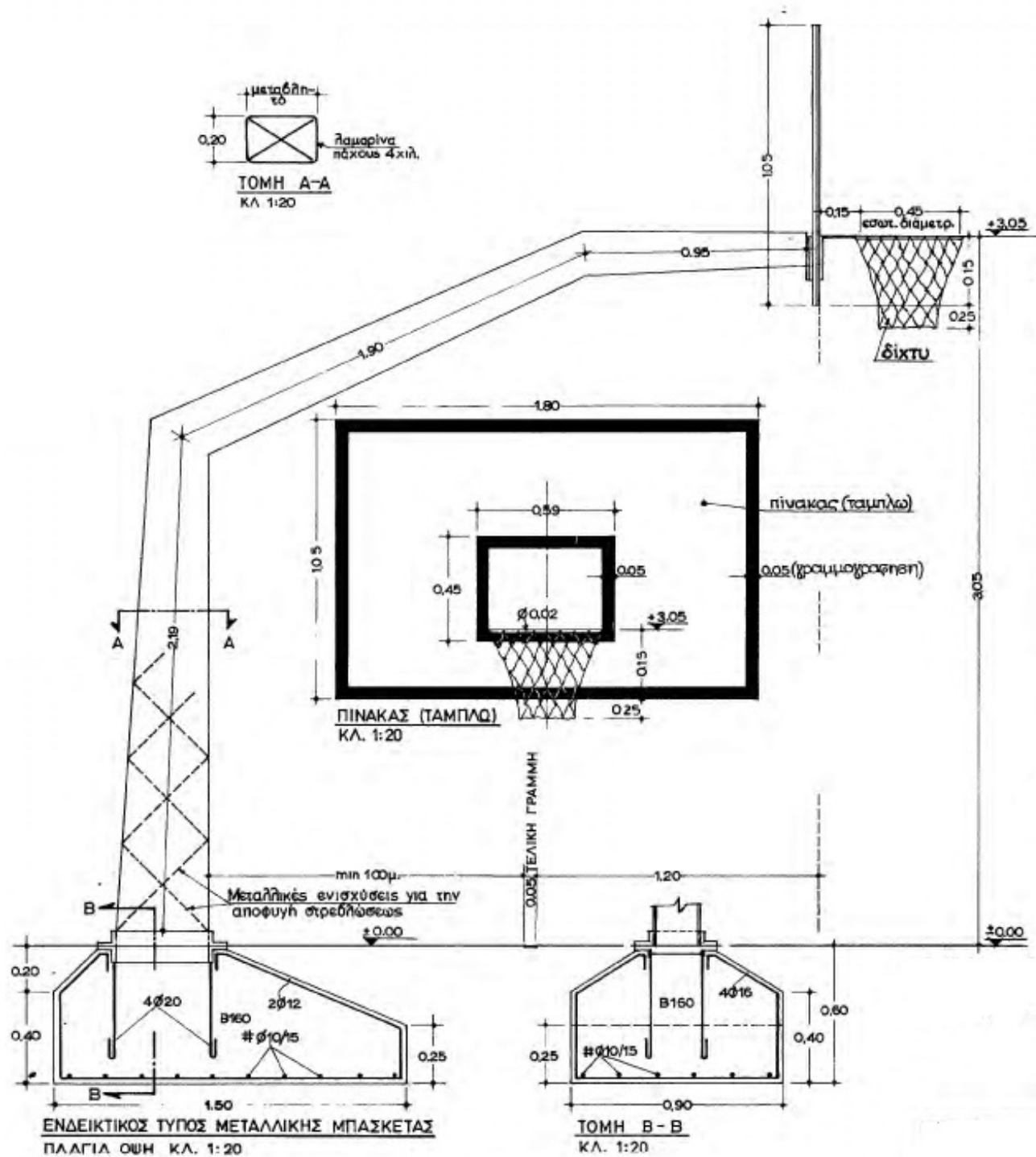


**Ενδεικτική
Κάτοψη
Αποδ.
Διατηρών**

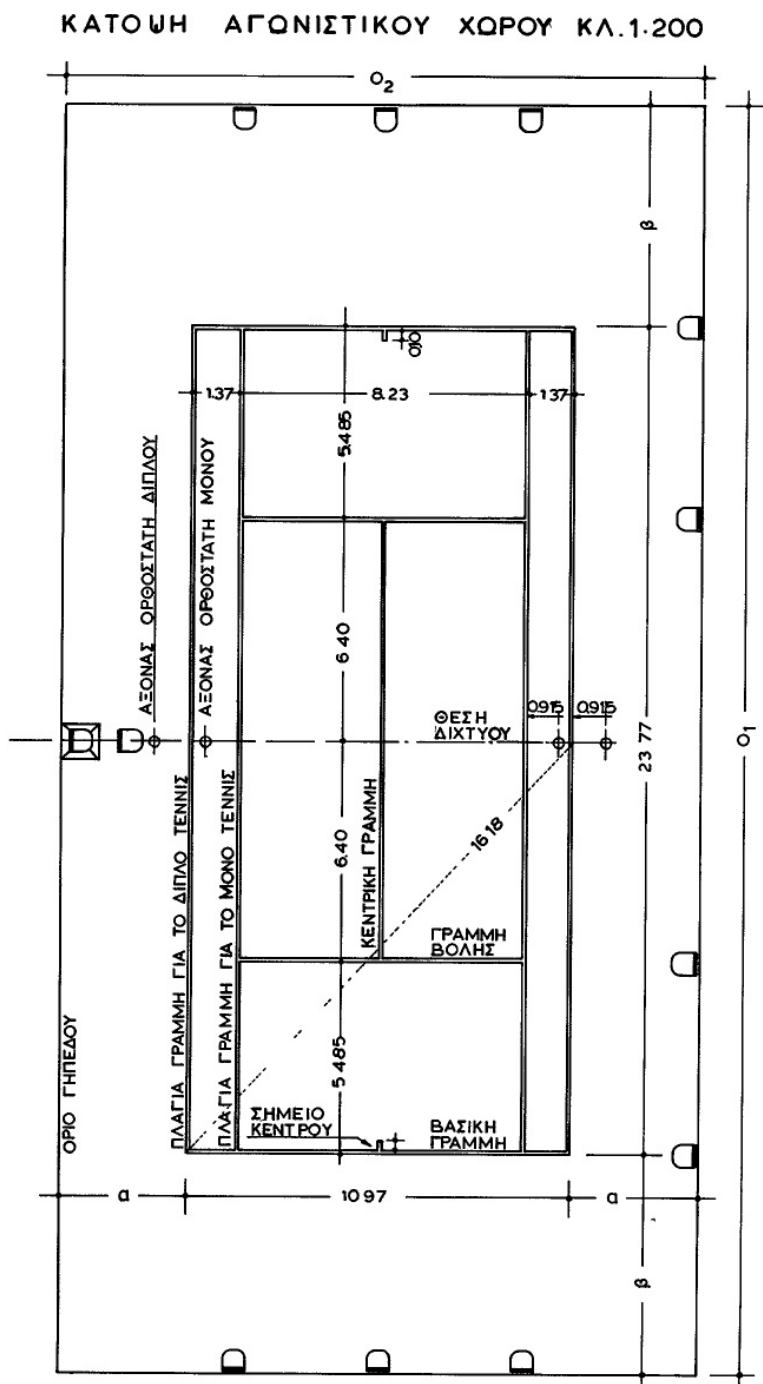
- **ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ**





Μπασκέτες, ταμπλό, στεφάνι, δίχτυ

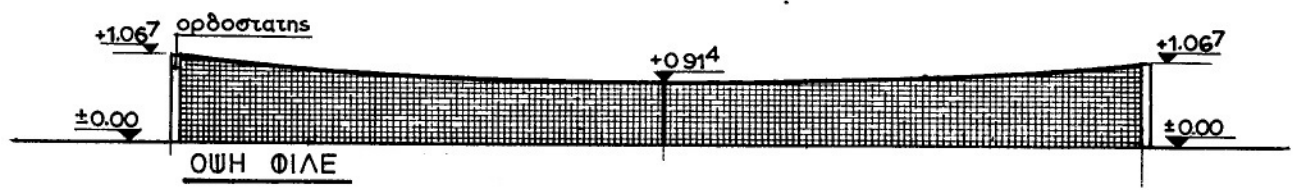


- ΓΗΠΕΔΟ ΤΕΝΝΙΣ

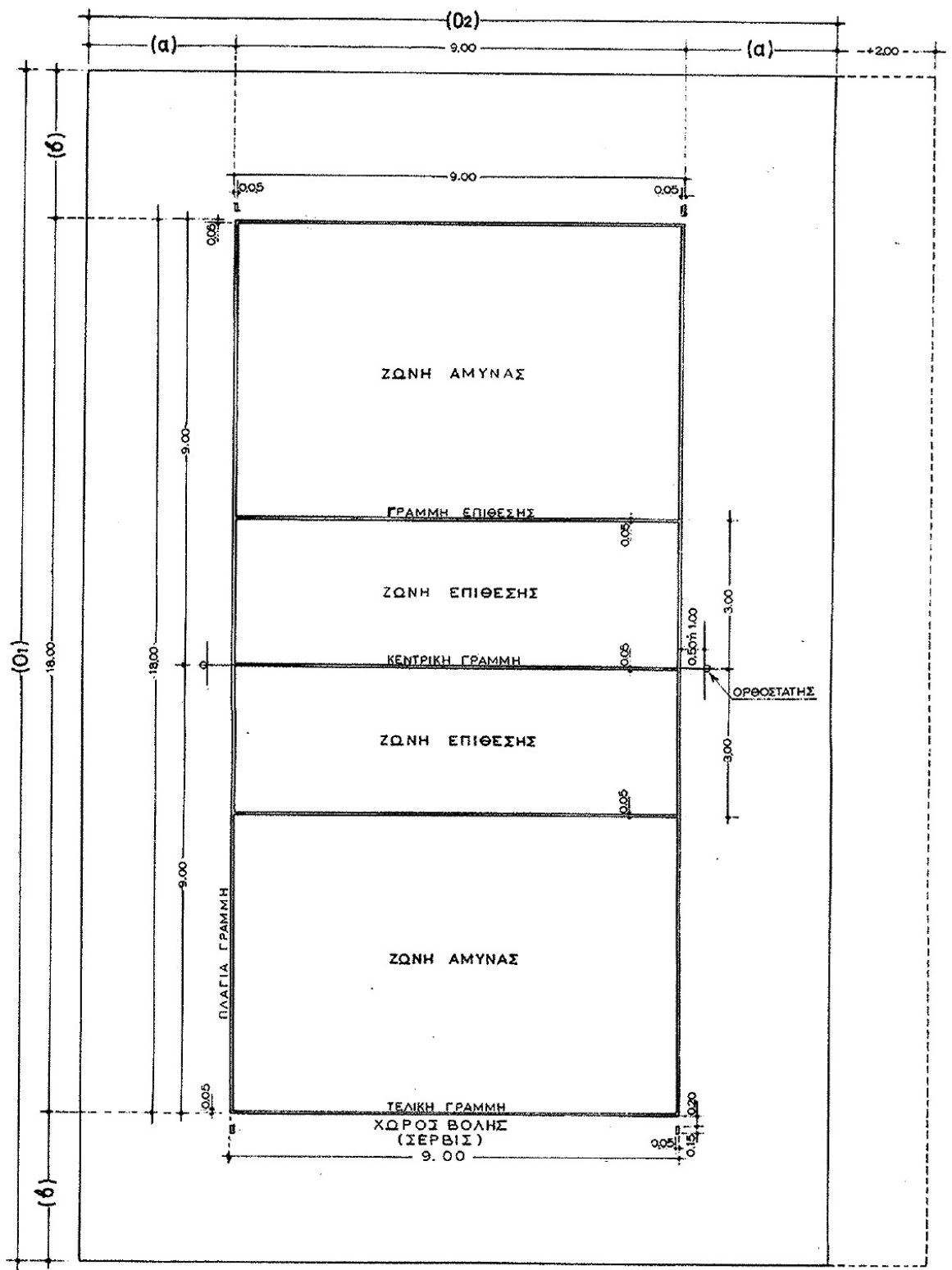


1. ΟΛΕΣ ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ
2. ΠΛΑΤΟΣ ΓΡΑΜΜΩΝ : ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ : 5 ΕΚ.
 ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ : $\geq 5 \text{ ΕΚ} \text{ ή } \leq 10 \text{ ΕΚ}$
 ΓΡΑΜΜΕΣ ΒΟΛΗΣ : $\geq 25 \text{ ΕΚ} \text{ ή } \leq 5 \text{ ΕΚ}$
 ΠΛΑΓΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ : $\geq 25 \text{ ΕΚ} \text{ ή } \leq 5 \text{ ΕΚ}$
 ΣΗΜΕΙΟ ΚΕΝΤΡΟΥ : 5 ΕΚ.
3. ΧΡΩΜΑ ΓΡΑΜΜΩΝ : ΛΕΥΚΟ
4.  ΘΕΣΕΙΣ ΚΡΙΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ
 ΘΕΣΗ ΔΙΑΤΗΤΗ

Όψη φιλέ τένις



- ΓΗΠΕΔΟ ΒΟΛΕΪ



Τοποθέτηση ορθοστατών και φιλέ

