



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΑΞΗ

«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »


ΥΠΟΕΡΓΟ 2 / ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 141.428,20 € ΜΕ Φ.Π.Α. 24%
(114.055,00 € ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ, 27.373,20 € ΦΠΑ)**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- 3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**
- 5. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 6. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

 <p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p>	<p style="text-align: center;">ΠΡΑΞΗ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »</p> <p>ΥΠΟΕΡΓΟ 2 / ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »</p> <p>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 141.428,20 € με ΦΠΑ</p>
<p>Αριθ. Μελέτης: /2019</p>	<p>CPV : 44211000-2 Προκατασκευασμένα Κτίρια</p>

A1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Οι δημοτικές αρχές οφείλουν να διευθύνουν και να ρυθμίζουν όλες τις τοπικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις αρχές της επικουρικότητας και της εγγύτητας, αποσκοπώντας στην προστασία, ανάπτυξη και συνεχή βελτίωση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας, στο πλαίσιο προτεραιοτήτων που αφορούν κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και άλλες δημοτικές δραστηριότητες.

Στις αρμοδιότητες/δραστηριότητες των δήμων περιλαμβάνεται μεταξύ άλλων, η παροχή υπηρεσιών συλλογής και η εν γένει μέριμνα για τα αδέσποτα ζώα με την δημιουργία και την λειτουργία καταφυγίων ζώων συντροφιάς, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Για τον παραπάνω σκοπό κάθε Δήμος ή όμοροι συνεργαζόμενοι Δήμοι ιδρύουν και λειτουργούν δημοτικά ή διαδημοτικά καταφύγια αδέσποτων ζώων συντροφιάς σε ιδιόκτητους ή μισθωμένους ή παραχωρούμενους από το Δημόσιο, την Περιφέρεια ή από ιδιώτες χώρους. Στο Δήμο Χαλκιδέων έχει ιδρυθεί από το 2007 και λειτουργεί καταφύγιο αδέσποτων ή ανεπιθύμητων ζώων συντροφιάς από το 2008. Υπάρχει ωστόσο ανάγκη επισκευής και συντήρησης του εν λόγω καταφυγίου για την παροχή καλύτερης περίθαλψης/φροντίδας και παραμονής σημαντικού αριθμού αδέσποτων ζώων, με βασικό στόχο την βελτίωση της εν λόγω υποδομής με σκοπό την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον Δήμο Χαλκιδέων, στον τομέα της εφαρμογής των προγραμμάτων διαχείρισης των

αδέσποτων ζώων συντροφιάς και την προστασία αυτών σε εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την Προστασία των Ζώων Συντροφιάς.

Άλλωστε γι' αυτό ο Δήμος Χαλκιδέων στο Επιχειρησιακό του Πρόγραμμα 2014-2019 και ειδικότερα στον Άξονα Προτεραιότητας 1 "Βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής", στο Μέτρο 1.3. "Αστικός και περιαστικός χώρος" και στο Στόχο 1.3.3. "Δράσεις βελτίωσης ποιότητας ζωής", προβλέπει την Α' προτεραιότητας Δράση με Κωδ. 1.3.3.8 και με τίτλο «Παροχή - Αναβάθμιση - Διεύρυνση Υπηρεσιών Συλλογής και Φροντίδας Αδέσποτων Ζώων».

A.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή προμήθειας αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση, μονάδων προκατασκευής για τις ανάγκες του υφιστάμενου κυνοκομείου του Δήμου Χαλκιδέων:

- Τεσσάρων (4) καινούριων προκατασκευασμένων οικίσκων , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 6,20 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μ ύψος που θα χρησιμοποιηθούν για αίθουσα διαμονής φιλοξενούμενων σκύλων στην υφιστάμενη εγκατάσταση του κυνοκομείου του Δήμου Χαλκιδέων .
- Ενός (1) καινούριου προκατασκευασμένου οικίσκου, τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 12,20 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μ ύψος που θα χρησιμοποιηθούν για αίθουσα διαμονής φιλοξενούμενων σκύλων στην υφιστάμενη εγκατάσταση του κυνοκομείου του Δήμου Χαλκιδέων.
- Ενός (1) καινούριου προκατασκευασμένου οικίσκου , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 17,60 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μ ύψος που θα χρησιμοποιηθούν για αίθουσα διαμονής φιλοξενούμενων σκύλων στην υφιστάμενη εγκατάσταση του κυνοκομείου του Δήμου Χαλκιδέων.
- Μιας (1) μονάδας προκατασκευής, εξωτερικών διαστάσεων 12,5 μ X 6,5 μ, που θα χρησιμοποιηθεί ως χώρος εξετάσεως και επεμβάσεων ασθενών ζώων, ως αίθουσα αναμονής ασθενών ζώων, και ως χώρος απομόνωσης ασθενών ζώων.

Η προμήθεια αφορά, την ασφαλή μεταφορά και εγκατάσταση των προκατασκευασμένων οικίσκων και της προκατασκευασμένης μονάδας, σε εγκαταστάσεις του Δήμου Χαλκιδέων σε

ακριβή θέση η οποία θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και με ό,τι απαιτηθεί (σε εργασία και υλικά) για την ασφαλή επικράθιση /τοποθέτησή τους στο έδαφος (οριζόντια και με ασφάλεια).

Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης, υποχρεούται θα κάνει τις σχετικές ενέργειες, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, προκειμένου να εκδοθεί η απαραίτητη οικοδομική άδεια δόμησης τόσο για τους προκατασκευασμένους οικίσκους όσο και για τη βάση έδρασης αυτών, ή η έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας και η διεκπεραίωση της διαδικασίας, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τα σχέδια της Υπηρεσίας (Τοπογραφικό Διάγραμμα).

Ο ανάδοχος επιπλέον με την υπογραφή της σύμβασης θα καταθέσει πλήρεις και αναλυτικές μελέτες για τα είδη της προμήθειας (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΜΕΛΕΤΕΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟΥ, ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΚΕΝΑΚ) κ.λπ.), υπογεγραμμένες από τους κατά νόμο μελετητές μηχανικούς.

Επιπλέον θα υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση από κτηνίατρο ότι οι προκατασκευασμένες κατασκευές πληρούν τις προδιαγραφές υγιεινής για τα ζωντανά.

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένη εταιρεία κατασκευής. Τα υπό προμήθεια είδη θα συνοδεύονται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας - 3 ετών (καλή λειτουργία συνολικά, καλή λειτουργία μηχανισμών – πχ κλειδαριές κλπ, αντισκωριακή προστασία, στεγανότητα κλπ).

Οι προσφορές θα πρέπει να συνοδεύονται από όλα τα εγχειρίδια (κατ' ελάχιστο : εγχειρίδιο τεχνικών προδιαγραφών, πιστοποιήσεων, οδηγιών χρήσης και συντήρησης).

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η χαμηλότερη τιμή επί του Προϋπολογισμού της Μελέτης.

Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκαν με βάση έρευνα αγοράς από το ελεύθερο εμπόριο. Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται το σύνολο των δαπανών, συμπεριλαμβανομένου της έκδοσης των απαιτούμενων αδειών, χρήσης γερανού για την τοποθέτησή τους κ.α για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση των μονάδων.

Η εν λόγω διαδικασία αφορά προμήθεια υλικών με ομοειδή είδη τα οποία στο σύνολό τους απαρτίζουν την προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένων οικίσκων. Το γεγονός αυτό προτρέπει την ανάθεση της προμήθειας σε έναν ανάδοχο, ο οποίος λόγω της φύσης της πρέπει να έχει εξολοκλήρου την εκτέλεση της σύμβασης. Στην περίπτωση που η εν λόγω

προμήθεια χωριστεί σε τμήματα, εγκυμονεί κίνδυνο να μην υπάρξει ανάδοχος για όλα τα τμήματα την ίδια χρονική στιγμή ή εν τέλει να μην προκύψει ανάδοχος για κάποιο από τα τμήματα. Το γεγονός αυτό, θα καθυστερούσε σημαντικά την ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης προκατασκευασμένων οικίσκων, καθώς μέχρι να γίνει επαναπροκήρυξη του τμήματος της προμήθειας, για την οποία δεν αναδείχθηκε μειοδότης και τελικά να προκύψει ανάδοχος, θα πρέπει να περάσει το ανάλογο χρονικό διάστημα. Όλη αυτή η διαδικασία θα είχε ως αποτέλεσμα να χαθεί πολύτιμος χρόνος καθώς και πόροι, δεδομένου ότι η προμήθεια χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ, και θα υλοποιηθεί παράλληλα με τα λοιπά υποέργα της πράξης .

Δύναται οι μονάδες προκατασκευής να είναι πλήρως συναρμολογούμενες στον τόπο του έργου. Οι προκατασκευασμένες μονάδες της κάτοψης 1.3 θα προκύπτουν, ανάλογα με τη λειτουργία τους, από ακέραια πολλαπλάσια λειτουργικού κατασκευαστικού κανάβου, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση τους σε συνδυασμό, ανάλογα με τις κλίσεις εδάφους του οικοπέδου, την επιδιωκόμενη αρχιτεκτονική διάταξη, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες του έργου. Οι μονάδες θα παρουσιάζουν άρτια και ολοκληρωμένη αισθητική εικόνα εξωτερικών και εσωτερικών όψεων καθώς θα αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο - κτίριο. Όπου απαιτείται, οι αρμοί θα καλύπτονται με αρμοκάλυπτρα κατάλληλης διατομής.

Δύναται οι λυόμενες μονάδες και χώροι να μεταφέρονται και να συναρμολογούνται επί τόπου, ώστε να είναι δυνατή, χωρίς πρόσθετη δαπάνη μεταφορτώσεων, η εύκολη και οικονομική μεταφορά τους. Επισημαίνεται ότι ο Οικονομικός Φορέας με την προτεινόμενη τεχνική λύση έχει εξασφαλίσει το μέγιστο ύψος (5μ max) για να μεταφερθούν τα λυόμενα στοιχεία και επίσης σε κάθε περίπτωση θα διασφαλίζεται το επιτρεπτό μέγιστο πλάτος για μεταφορά επί πλατφόρμας. Θα έχει λάβει υπόψη του τη διαδρομή έως το υφιστάμενο κυνοκομείο, όπου και θα τοποθετηθούν.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται και οι πάσης φύσεως μεταλλικές κατασκευές για την προσαρμογή σε οριζόντια στάθμη (αλφάδιασμα) της βάσης έδρασης των οικίσκων. Οι επιμέρους ανισοσταθμίες που θα χρειαστεί να αλφαδιαστούν θα οριστούν με βάση το σχέδιο χωροθέτησης των οικίσκων και σε συνεννόηση με την Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής. Επίσης, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η στήριξη των

προκατασκευασμένων μονάδων μέσω μεταλλικών αγκυρίων επί σκυροδέματος πάχους τουλάχιστον 10cm

Στην τιμή προσφοράς του οικονομικού φορέα δεν συμπεριλαμβάνεται η βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα και τυχόν εδαφικές και χωματοουργικές εργασίες, καθώς οι εν λόγω εργασίες αποτελούν ξεχωριστό μέρος του Υποέργου 1 / Τεχνικό Έργο με τίτλο «ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ» της ίδιας πράξης με τίτλο «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ».

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε 141.428,20 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, (114.055,00 € + 27.373,20 € Φ.Π.Α. = 141.428,20 €).

Χαλκίδα 3 / 12 / 2019

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΑΜΙΤΣΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΚΛΑΓΚΟΣ ΦΙΛΛΙΠΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ
«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΥΠΟΕΡΓΟ 2 / ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 141.428,20 € με ΦΠΑ

Αριθ. Μελέτης: /2019

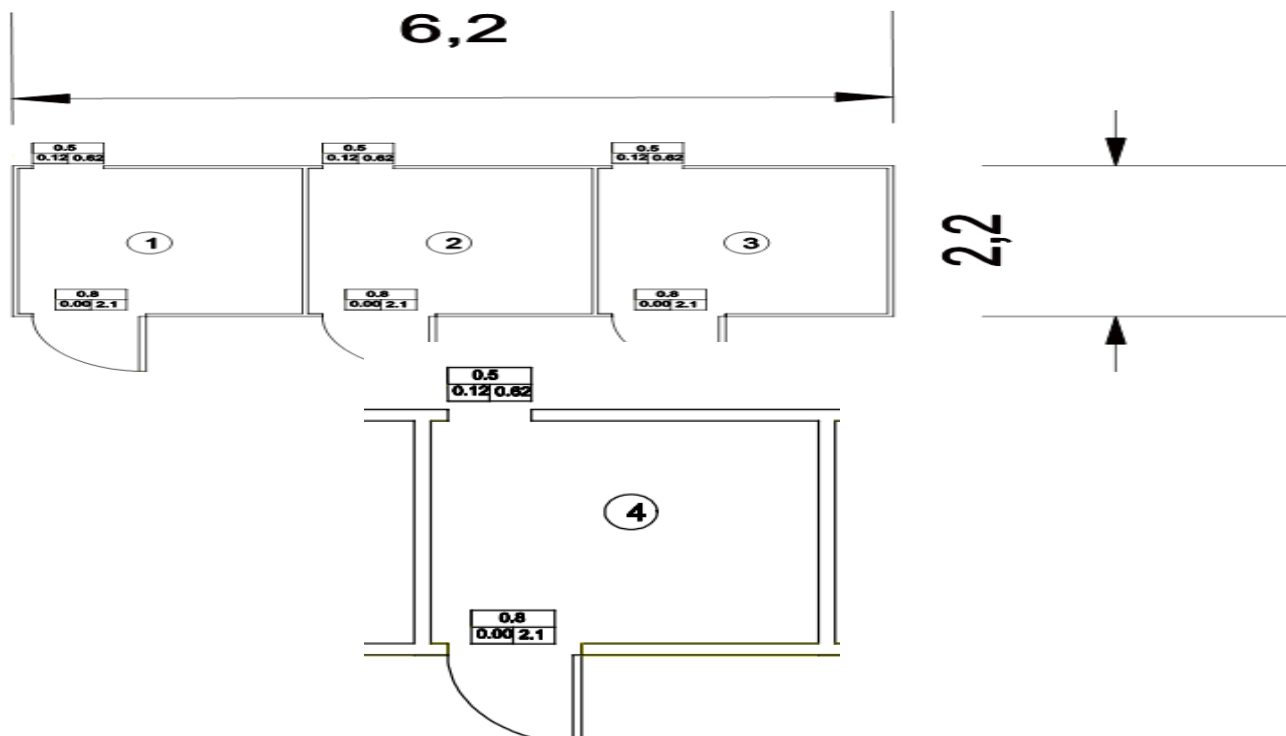
CPV : 44211000-2 Προκατασκευασμένα Κτίρια

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΤΥΠΟΥ CONTAINER ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 6,20μ Χ 2,20 Χ μ2,60 μ (κάτοψη 1.1)



Κάτοψη 1.1

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι πλήρως γαλβανισμένα εν θερμώ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN-ISO 1461:2009. Ο φέρων οργανισμός θα αποτελείται από υποστυλώματα, δοκούς, δοκίδες, τεγίδες κλπ. Με σαφή στατική λειτουργία που προβλέπεται από τη μελέτη του αναδόχου και θα είναι ικανός να αναλάβει τις δυνατές φορτίσεις τόσο κατά την χρήση του, όσο και κατά την ανύψωση και μεταφορά του. Ήτοι στατικά φορτία, άνεμος, χιόνι, σεισμό, προσκρούσεις, δυναμικά φορτία που προκύπτουν κατά την ανύψωση, μεταφορά και τοποθέτηση.

Πλαίσιο δαπέδου κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 80*40*2,5 mm κατ'ελάχιστο.

Πλαίσιο οροφής κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 160*80*3 mm και 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 60*40*3 mm. Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με 4 κολώνες κλειστής διατομής διαστάσεων 80*80*3mm.

Ολόκληρος ο σκελετός πρέπει να είναι γαλβανισμένος και βαμμένος με δύο επιστρώσεις βαφής.

2. ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ

Οι εξωτερικοί τοίχοι των οικίσκων κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολυουρεθάνης πυκνότητας κατ'ελάχιστο 40 kgf/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm . Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Τα άκρα κατά μήκος του πάνελ θα είναι διαμορφωμένα ώστε να σχηματίζουν αρσενικό – θηλυκό και να καλύπτουν το κεφάλι της βίδας στήριξης στο σκελετό της οροφής. Τα πανέλα θα αλληλοσυνδέονται με στέρεο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι βασικές απαιτήσεις αντοχής, μονώσεως (αποκλεισμένων των θερμογεφυρών) και δυνατότητας αποσυνδέσεως των τοιχωμάτων σε περίπτωση επισκευής. Θα χρησιμοποιηθεί ελαστικό παρέμβυσμα (ροδέλα) για την καλύτερη στεγάνωση των σημειακών στηρίξεων και ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα στις περιμετρικές στηρίξεις, για μείωση

του αερισμού. Πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη φροντίδα για την υγραμόνωση των πανέλων στις επαφές τους και στις ενώσεις με τις κάσες των κουφωμάτων.

Πρέπει γενικά τα πανέλα να πληρούν τους παρακάτω όρους:

- α) Να εξασφαλίζουν προστασία από υγρασία και πλήρη στεγάνωση των αρμών.
- β) Να είναι δυνατή με ευκολία και μικρή δαπάνη η αποσυναρμολόγησή τους σε περίπτωση επισκευής.
- γ) Τα προκατασκευασμένα γενικά στοιχεία να αντέχουν θερμοκρασία 90οC και - 20οC.
- δ) Να εξασφαλίζουν λειτουργικότητα, αισθητική και ευελιξία και να μην δίνουν την εντύπωση πρόχειρης κατασκευής

3. ΟΡΟΦΗ

Τα πάνελ οροφής θα αποτελούνται από μονολιθικά sandwich panel πάχους 40 mm τα οποία κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολυουρεθάνης πυκνότητας κατ' ελάχιστο 40 kg/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm . Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Η εξωτερική επιφάνεια θα είναι τραπεζοειδής και η απορροή των ομβρίων είναι ελεύθερη στις στενές πλευρές. Θερμική αγωγιμότητα για πάνελ πάχους κατ'ελάχιστο 0,53 (k σε W/m²k). Η κλίση μπορεί να επιτυγχάνεται μέσω γαλβανισμένων τεγίδων μεταβλητού ύψους και θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση από 2%

4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

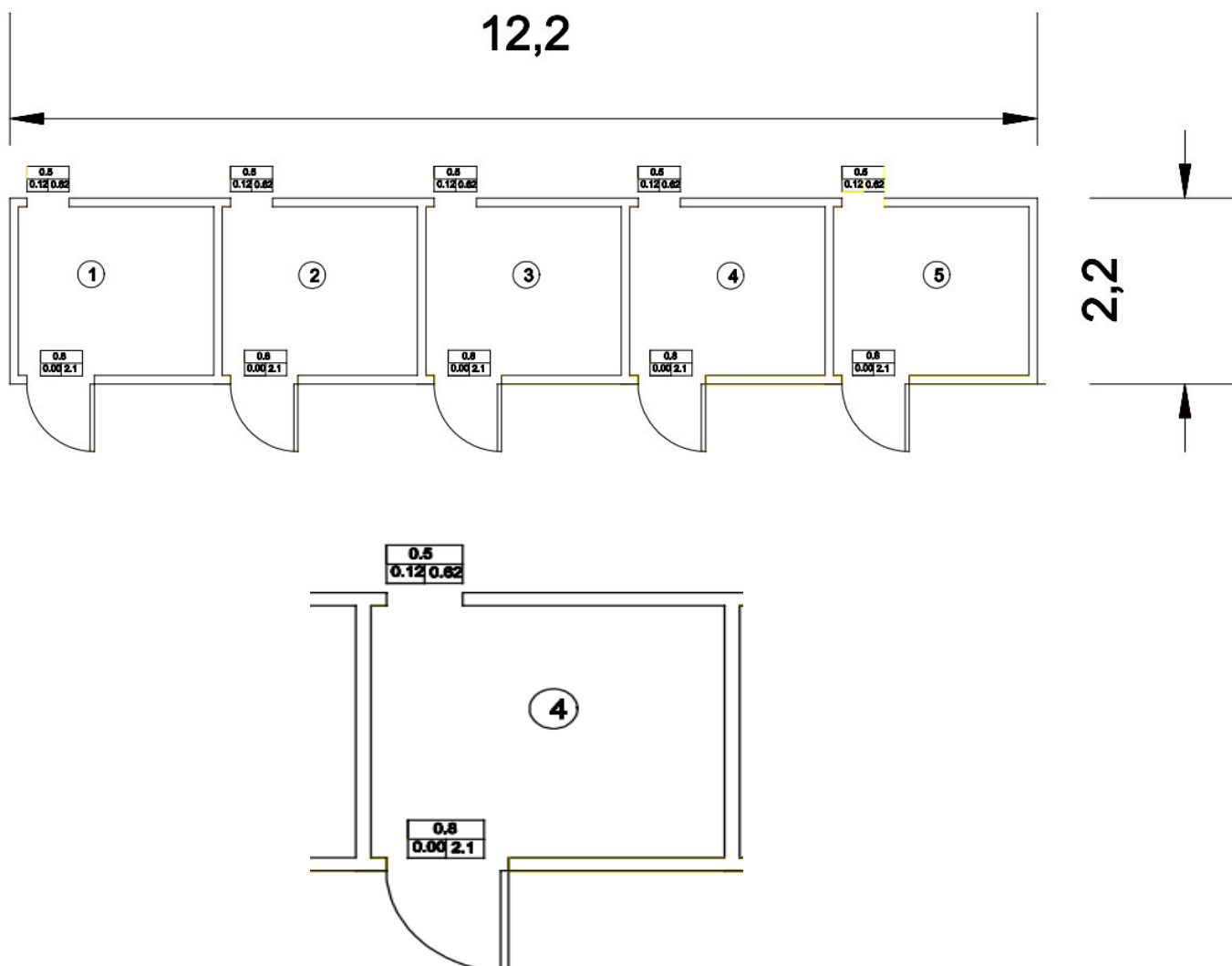
Κουφώματα αλουμινίου . Εξωτερική πόρτα αλουμινίου διαστάσεων 0,80μ*2,10μ., ηλεκτροστατικής βαφής λευκού χρώματος , χωρίς τζάμια.

Τρία ανοίγματα στο κάτω μέρος (ως σχέδιο) , διαστάσεων 0,5μ*0,5 μ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΤΥΠΟΥ CONTAINER ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 12,20 μ Χ 2,20 μ Χ 2,60 μ (κάτοψη 1.2)



Κάτοψη 1.2

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι πλήρως γαλβανισμένα εν θερμώ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN-ISO 1461:2009. Ο φέρων οργανισμός θα αποτελείται από υποστυλώματα, δοκούς, δοκίδες, τεγίδες κλπ. Με σαφή στατική λειτουργία που προβλέπεται από τη μελέτη

του αναδόχου και θα είναι ικανός να αναλάβει τις δυνατές φορτίσεις τόσο κατά την χρήση του, όσο και κατά την ανύψωση και μεταφορά του. Ήτοι στατικά φορτία, άνεμος, χιόνι, σεισμό, προσκρούσεις, δυναμικά φορτία που προκύπτουν κατά την ανύψωση, μεταφορά και τοποθέτηση.

Πλαίσιο δαπέδου κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 80*40*2,5 mm κατ'ελάχιστο.

Πλαίσιο οροφής κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 160*80*3 mm και 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 60*40*3 mm. Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με 4 κολώνες κλειστής διατομής διαστάσεων 80*80*3mm.

Ολόκληρος ο σκελετός πρέπει να είναι γαλβανισμένος και βαμμένος με δύο επιστρώσεις βαφής.

2. ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ

Οι εξωτερικοί τοίχοι των οικίσκων κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολυουρεθάνης πυκνότητας κατ'ελάχιστο 40 kgf/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm. Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Τα άκρα κατά μήκος του πάνελ θα είναι διαμορφωμένα ώστε να σχηματίζουν αρσενικό – θηλυκό και να καλύπτουν το κεφάλι της βίδας στήριξης στο σκελετό της οροφής. Τα πανέλα θα αλληλοσυνδέονται με στέρεο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι βασικές απαιτήσεις αντοχής, μονώσεως (αποκλεισμένων των θερμογεφυρών) και δυνατότητας αποσυνδέσεως των τοιχωμάτων σε περίπτωση επισκευής. Θα χρησιμοποιηθεί ελαστικό παρέμβυσμα (ροδέλα) για τη καλύτερη στεγάνωση των σημειακών στηρίξεων και ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα στις περιμετρικές στηρίξεις, για μείωση του αερισμού. Πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη φροντίδα για την υγρομόνωση των πανέλων στις επαφές τους και στις ενώσεις με τις κάσες των κουφωμάτων.

Πρέπει γενικά τα πανέλα να πληρούν τους παρακάτω όρους:

α) Να εξασφαλίζουν προστασία από υγρασία και πλήρη στεγάνωση των αρμών.

β) Να είναι δυνατή με ευκολία και μικρή δαπάνη η αποσυναρμολόγησή τους σε περίπτωση επισκευής.

γ) Τα προκατασκευασμένα γενικά στοιχεία να αντέχουν θερμοκρασία 90οC και - 20οC.

δ) Να εξασφαλίζουν λειτουργικότητα, αισθητική και ευελιξία και να μην δίνουν την εντύπωση πρόχειρης κατασκευής

3. ΟΡΟΦΗ

Τα πάνελ οροφής θα αποτελούνται από μονολιθικά sandwich panel πάχους 40 mm τα οποία κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολυουρεθάνης πυκνότητας κατ' ελάχιστο 40 kg/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm . Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Η εξωτερική επιφάνεια θα είναι τραπεζοειδής και η απορροή των ομβρίων είναι ελεύθερη στις στενές πλευρές. Θερμική αγωγιμότητα για πάνελ πάχους κατ'ελάχιστο 0,53 (k σε W/m²k). Η κλίση μπορεί να επιτυγχάνεται μέσω γαλβανισμένων τεγίδων μεταβλητού ύψους και θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση από 2%

4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

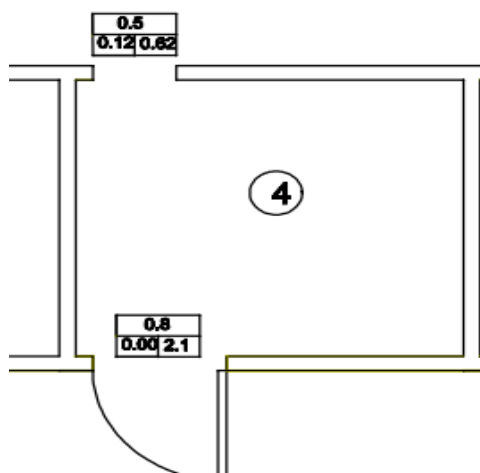
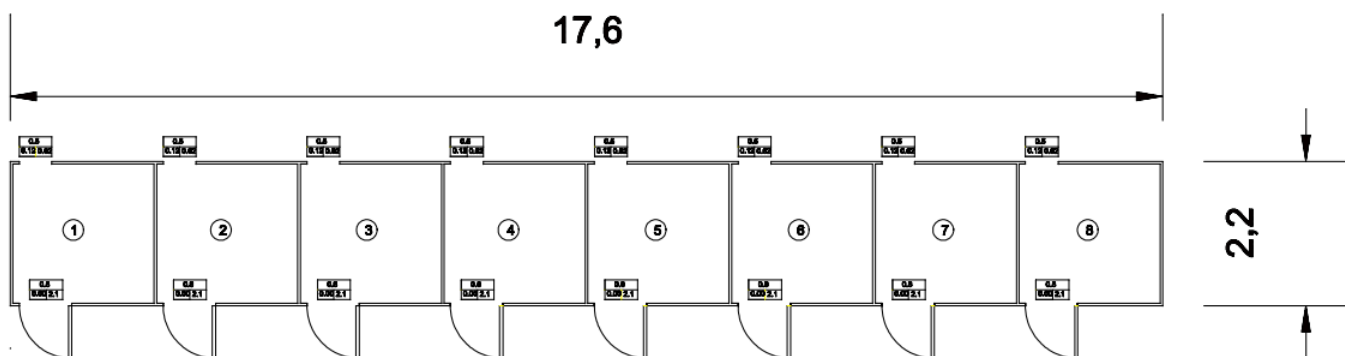
Κουφώματα αλουμινίου . Εξωτερική πόρτα αλουμινίου διαστάσεων 0,80μ*2,10μ., ηλεκτροστατικής βαφής λευκού χρώματος , χωρίς τζάμια.

Πέντε ανοίγματα στο κάτω μέρος (ως σχέδιο) , διαστάσεων 0,5μ*0,5 μ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΤΥΠΟΥ CONTAINER ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 12,20 μ Χ 2,20 μ Χ 2,60 μ (κάτοψη 1.3)



Κάτοψη 1.3

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι πλήρως γαλβανισμένα εν θερμώ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN-ISO 1461:2009. Ο φέρων οργανισμός θα αποτελείται από υποστυλώματα, δοκούς, δοκίδες, τεγίδες κλπ. Με σαφή στατική λειτουργία που προβλέπεται από τη μελέτη του αναδόχου και θα είναι ικανός να αναλάβει τις δυνατές φορτίσεις τόσο κατά την χρήση του, όσο και κατά την ανύψωση και μεταφορά του. Ήτοι στατικά φορτία, άνεμος, χιόνι, σεισμό, προσκρούσεις, δυναμικά φορτία που προκύπτουν κατά την ανύψωση, μεταφορά και τοποθέτηση.

Πλαίσιο δαπέδου κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 80*40*2,5 mm κατ'ελάχιστο.

Πλαίσιο οροφής κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς διατομής 160*80*3 mm και 120*80*3 mm κατ'ελάχιστο, το οποίο ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 60*40*3 mm. Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με 4 κολώνες κλειστής διατομής διαστάσεων 80*80*3mm.

Ολόκληρος ο σκελετός πρέπει να είναι γαλβανισμένος και βαμμένος με δύο επιστρώσεις βαφής.

2. ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ

Οι εξωτερικοί τοίχοι των οικίσκων κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολυουρεθάνης πυκνότητας κατ'ελάχιστο 40 kgf/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm . Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Τα άκρα κατά μήκος του πάνελ θα είναι διαμορφωμένα ώστε να σχηματίζουν αρσενικό – θηλυκό και να καλύπτουν το κεφάλι της βίδας στήριξης στο σκελετό της οροφής. Τα πανέλα θα αλληλοσυνδέονται με στέρεο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι βασικές απαιτήσεις αντοχής, μονώσεως (αποκλειομένων των θερμογεφυρών) και δυνατότητας αποσυνδέσεως των τοιχωμάτων σε περίπτωση επισκευής. Θα χρησιμοποιηθεί ελαστικό παρέμβυσμα (ροδέλα) για τη καλύτερη στεγάνωση των σημειακών στηρίξεων και ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα στις περιμετρικές στηρίξεις, για μείωση του αερισμού. Πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη φροντίδα για την υγραμόνωση των πανέλων στις επαφές τους και στις ενώσεις με τις κάσες των κουφωμάτων.

Πρέπει γενικά τα πανέλα να πληρούν τους παρακάτω όρους:

- α) Να εξασφαλίζουν προστασία από υγρασία και πλήρη στεγάνωση των αρμών.
- β) Να είναι δυνατή με ευκολία και μικρή δαπάνη η αποσυναρμολόγησή τους σε περίπτωση επισκευής.
- γ) Τα προκατασκευασμένα γενικά στοιχεία να αντέχουν θερμοκρασία 90οC και - 20οC.
- δ) Να εξασφαλίζουν λειτουργικότητα, αισθητική και ευελιξία και να μην δίνουν την εντύπωση πρόχειρης κατασκευής

3. ΟΡΟΦΗ

Τα πάνελ οροφής θα αποτελούνται από μονολιθικά sandwich panel πάχους 40 mm τα οποία κατασκευάζονται από επίπεδα ή με ελαφρά διαμόρφωση αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πανέλα πολουρεθάνης πυκνότητας κατ' ελάχιστο 40 kg/m³ και ελαχίστου πάχους 40 mm . Τα πανέλα αποτελούνται από δύο (2) εν θερμώ γαλβανισμένα και προβαμμένα (με μίνιο ή primer αντισκωριακό) ελασματόφυλλα ελαχίστου πάχους 0,40 mm με τελική οργανική επίστρωση Polyester 25 μm, μεταξύ των οποίων υπάρχει το θερμομονωτικό υλικό και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά του κατασκευαστή. Τα υλικά θα είναι (CFC free). Η εξωτερική επιφάνεια θα είναι τραπεζοειδής και η απορροή των ομβρίων είναι ελεύθερη στις στενές πλευρές. Θερμική αγωγιμότητα για πάνελ πάχους κατ'ελάχιστο 0,53 (k σε W/m²k). Η κλίση μπορεί να επιτυγχάνεται μέσω γαλβανισμένων τεγίδων μεταβλητού ύψους και θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση από 2%

4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Κουφώματα αλουμινίου . Εξωτερική πόρτα αλουμινίου διαστάσεων 0,80μ*2,10μ, ηλεκτροστατικής βαφής λευκού χρώματος , χωρίς τζάμια.
Επτά ανοίγματα στο κάτω μέρος (ως σχέδιο) , διαστάσεων 0,5μ*0,5 μ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 12,50μ Χ 6,50 μ
(κάτοψη 1.4)

1. ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

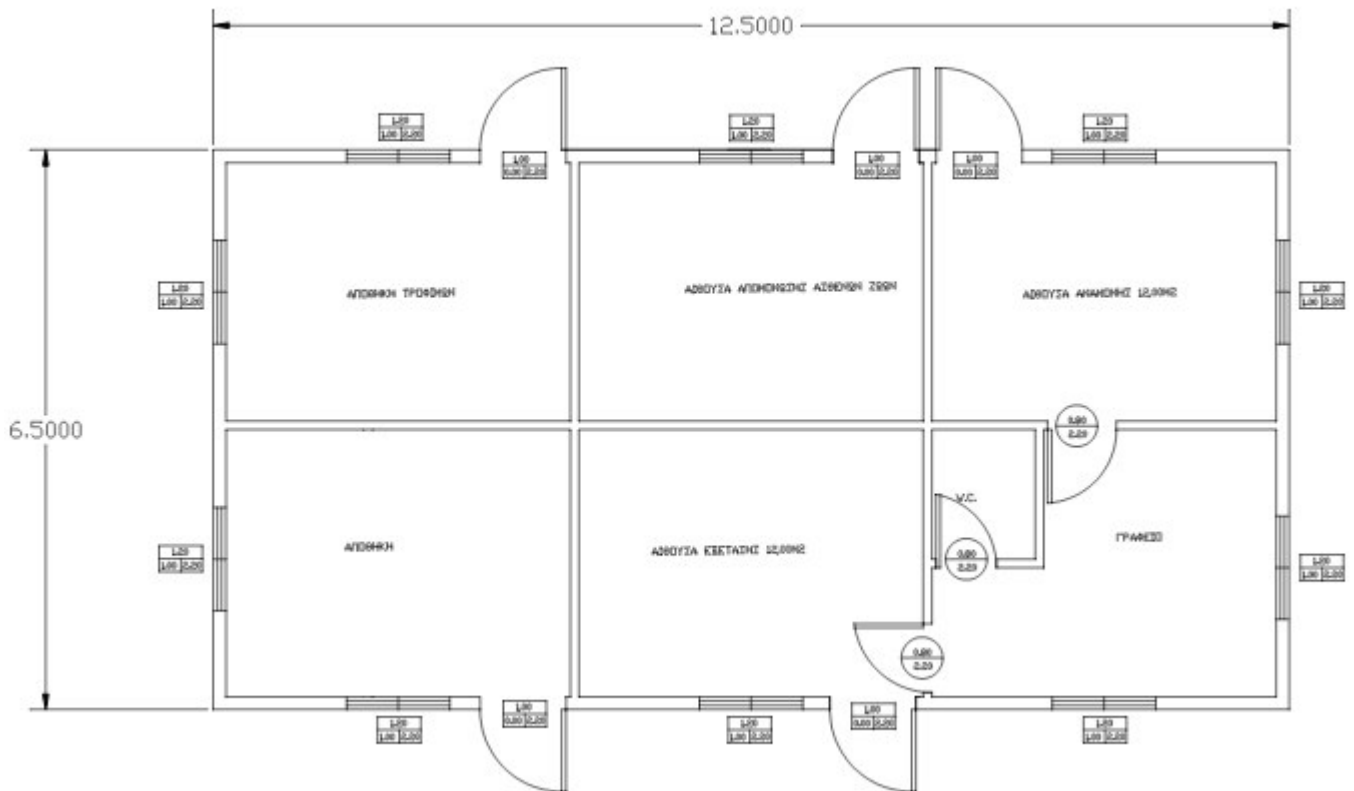
Η επιφάνεια της μονάδας προκατασκευής θα είναι περίπου 81,25 m² κατ' ελάχιστο (εξωτερικές διαστάσεις 12,50μ Χ6,50 μ) με μορφή κατόψεως ορθογωνική.

Θα έχει δίρριχτη στέγη με χαρακτηριστικά:

α. ελάχιστο εσωτερικό ελεύθερο ύψος τουλάχιστον 2,90 μ.

Το τελικό ύψος διαμορφώνεται από τη κλίση της δίρριχτης στέγης.

Ειδικότερα , ως προς το μέγιστο ύψος, θα ληφθεί μέριμνα ώστε κατά την μεταφορά των μονάδων, να μην κωλύεται η διέλευση κάτω από χαμηλές γέφυρες



Κάτοψη 1.4

1. Οι διαστάσεις κάθε τμήματος θα πρέπει να 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 υποστρωμάτων, 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 διαμορφωμένη βάση έδρασης .

2. 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 κατ' ελάχιστον. Οι περιμετρικοί εγκάρσιοι κοιλοδοκοί του πλαισίου θα έχουν διαστάσεις 120X80X3 mm κατ' ελάχιστον. Το πλαίσιο του δαπέδου θα ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 80X50X3 mm κατ' ελάχιστον. Οι εγκάρσιες δοκίδες θα τοποθετούνται ανά 40 cm περίπου. Κάτω από τις εγκάρσιες δοκίδες τοποθετούνται τρεις τουλάχιστο διαμήκεις τραβέρσες 60X30X3 mm κατ' ελάχιστον 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 ελάχιστης πυκνότητας 40 Kg/m³ +-2% πάχους 0,5/60/0,5 mm , κόντρα πλακέ θαλάσσης (όχι OSB) 18mm κατηγορίας E1WBP και στο τέλος επικολλημένο πλακάκι ποιότητας group 4 διαστάσεων 30X30 εκ. Περιμετρικά της αιθούσης θα τοποθετηθούν τα αντίστοιχα σοβατεπιά με το πλακάκι δαπέδου.

3. Η οροφή της κάθε μονάδας θα αποτελείται από μεταλλικό πλαίσιο γαλβανισμένων δοκών. Οι περιμετρικές διαμήκεις και εγκάρσιες θα είναι κλειστής διατομής 160X80X4 mm κατ' ελάχιστο. Στην οροφή θα τοποθετηθούν δύο θερμομονωτικά πανέλα. Το ένα πανέλο πετροβάμβακα πάχους 60mm ελάχιστης πυκνότητας 120 Kg/m³ +-2% θα τοποθετηθεί στην οροφή εσωτερικά της αίθουσας και το άλλο πανέλο πολυουρεθάνης ελάχιστης πυκνότητας 40 Kg/m³ +-2% με επικάλυψη προφίλ ειδικής μορφής απομίμησης κεραμιδιών μέσου πάχους 60mm και συνολικού ύψους 95mm κατ' ελάχιστον θα τοποθετηθεί εξωτερικά στην στέγη. 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/m^2 και φορτία ανεμοπίεσης και χιονιού σύμφωνα με τον κανονισμό φορτίσεων.

4. Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερις (4) κολώνες κλειστής διατομής (κατακόρυφα στοιχεία), διαστάσεων κατ'ελάχιστον $80 \times 80 \times 4 \text{ mm}$. Τα τέσσερα (4) κύρια κατακόρυφα στοιχεία τοποθετούνται στις τέσσερις (4) γωνίες του πλαισίου. Επιπλέον δοκίδες που απαιτούνται για τη δίρριχτη στέγη λαμβάνονται υπόψη.

5. Περιμετρικά της προκατασκευασμένης μονάδας στις δύο πλευρές όπου δεν θα είναι η κλίση της δίρριχτης στέγης, υπάρχει προστεγάσμα πλάτους $1,50 \text{ μτρ}$ το οποίο συνδέεται με το πλαίσιο της οροφής. Η κατασκευή του προστεγάσματος καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του θα είναι όμοια με αυτά του πλαισίου οροφής. Στην περίπτωση ανεξάρτητης κατασκευής του στεγάστρου, η στήριξή του θα είναι απόλυτα ασφαλής και θα τελεί υπό την έγκριση της υπηρεσίας. Και σ' αυτήν την περίπτωση η κατασκευή του προστεγάσματος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του θα είναι όμοια με αυτά του πλαισίου οροφής.

6. Τοιχώματα μονάδων : Κατασκευάζονται από θερμομονωτικά πάνελα πετροβάμβακα ελάχιστης πυκνότητας $120 \text{ Kg/m}^3 \pm 2\%$, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda 0,033 \text{ Kcal/h} \cdot \text{m} \cdot ^\circ\text{C}$ και συνολικού πάχους τουλάχιστον $0,5/80/0,5 \text{ mm}$. Για το πάχος της μόνωσης να παραδοθούν υπολογισμοί σύμφωνα με τον Κανονισμό θερμομόνωσης για ζώνη Β. Για την πυκνότητα θα υπάρχει πιστοποίηση από το εργοστάσιο κατασκευής. Το πανό θα είναι μορφής σάντουιτς με αμφίπλευρη επικάλυψη εγχρώμων προβαμμένων εργοστασιακά φύλλων γαλβανισμένης εν θερμώ λαμαρίνας ελαχίστου πάχους $0,5 \text{ mm}$. 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.

7. Τοιχώματα αιθουσών (εσωτερική μόνωση) : πανέλο πολυουρεθάνης ελάχιστης πυκνότητας $40 \text{ Kg/m}^3 \pm 2\%$ πάχους $0,5/60/0,5 \text{ mm}$. 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.

8. Η στέγη της μονάδας θα είναι δίρριχτη με κλίση 15% και πλήρως υδατοστεγής. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της στέγης θα είναι όμοια με αυτά του πλαισίου οροφής (κεραμοσκεπή).

Θα τοποθετηθούν κατ'ελάχιστο τρεις δοκίδες κλειστής διατομής στρατζαριστές κατά τη διεύθυνση της κλίσης της στέγης διατομής 30X60X3 mm και θα ληφθεί μέριμνα για τη στερέωση του κορφιά της στέγης στο λοιπό πλαίσιο.

Η κεκλιμένη στέγη της μονάδας , θα αποτελείται από θερμομονωτικά πάνελα πολυουρεθάνης ελάχιστης πυκνότητας $40 \text{ Kg/m}^3 \pm 2\%$ μέσου πάχους 60mm και συνολικού ύψους 95mm κατ'ελάχιστον (το πάχος θα καθορίζεται ακριβέστερα από την μελέτη θερμομόνωσης), με επικάλυψη προφίλ ειδικής μορφής απομίμησης κεραμιδιών. Στις απολήξεις (κορφιάδες, σόκορα κ.λ.π.) θα τοποθετηθούν ειδικά εξαρτήματα ώστε οι οροφές των μονάδων να είναι πλήρως υδατοστεγανές. Η στερέωση των στοιχείων της στέγης τόσο επί του φέροντος οργανισμού των μονάδων όσο και μεταξύ των θα γίνει με τρόπο που θα εξασφαλίζει σταθερότητα, στερεότητα και απόλυτη στεγανότητα.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που από την εκπόνηση της μελέτης στατικών προκύψει η χρήση μεγαλύτερων διατομών δοκίδων τότε αυτές θα τροποποιηθούν προς συμμόρφωση με τη μελέτη, χωρίς αλλαγή του οικονομικού αντικειμένου.

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.

i. Η συνολική επιφάνεια των αιθουσών θα καλύπτει τις απαιτήσεις του Κανονισμού θερμομόνωσης ζώνης Β (σύμφωνα με τον νέο κανονισμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων).

ii. Η φωτιστική επιφάνεια της κάθε αίθουσας με παράθυρα, θα επιτυγχάνει το φυσικό αερισμό του χώρου που πρόκειται να διαμορφωθούν.

Σε όλα τα εξωτερικά κουφώματα στις θέσεις των υαλοπινάκων (πόρτες, παράθυρα, φεγγίτες) τοποθετούνται κιγκλιδώματα ασφαλείας, χαλύβδινα , γαλβανισμένα εν θερμώ & ηλεκτροστατικά βαμμένα . Τα υαλοκρύσταλλα είναι διπλά πάχους 5mm έκαστο, με διάκενο $\geq 6\text{mm}$.

iii. Όλα τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής πράσινα ή καφέ χρώματος.

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

ETEM - σειρά E 2200 (συρόμενα)

Aloussystem - σειρά 100 (»)

EUROPA - σειρά 900 (»)

ALUMIL- σειρά 9000 (»)

Τα 10 παράθυρα των 6 αιθουσών (κάτοψη) θα πρέπει να είναι 2-φύλλα επάλληλα συρόμενα διαστάσεων 1,20μ Χ1,20 μ τουλάχιστον και 1τμχ, και οι διαστάσεις των εσωτερικών πορτών θα είναι 0,80μ Χ 2,20 μ. Τα παράθυρα **εσωτερικά θα φέρουν βενετικές περσίδες για σκίαση.**

9. Οι εξωτερικές πόρτες διαστάσεων 1,00μ Χ2 ,20 μ θα ανοίγουν προς τα έξω. Έχουν κλειδαριά ασφαλείας τύπου DOMUS ή YALE και χειρολαβή, περιστρέφονται δε κατά 180° σταθεροποιούμενες στην ανοιχτή θέση με κατάλληλο ασφαλή τρόπο χωρίς να προεξέχουν από την αίθουσα. Προβλέπονται πέντε (5) μεντεσέδες.

Οι εξώπορτες θα έχουν πλήρη ταμπλά.

Οι ταμπλάδες των εξωθύρων θα κατασκευαστούν από αντίστοιχο πανέλο πετροβάμβακα επενδυμένο αμφίπλευρα με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,50 mm. Οι πόρτες έχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία – εξαρτήματα (όπως π.χ. λάστιχα, βουρτσάκια, παρεμβύσματα κ.λ.π.) όπου απαιτείται, για την άρτια λειτουργία τους.

Το πλάτος του πλαισίου των εξωθύρων θα είναι 9 cm κατ' ελάχιστο.

Η μορφή και τα χαρακτηριστικά των θυρών και των φεγγιτών είναι σε αντιστοιχία με τις σειρές των παραθύρων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τα διπλά τζάμια θα έχουν άψογο σφράγισμα από κατάλληλη μαστίχη ώστε να μην αστοχούν και να μην εισέρχεται υγρασία στο διάκενο που προκαλεί θάμπωμα. Για το λόγο αυτό η κατασκευάστρια εταιρεία (ανάδοχος) θα δεσμευτεί για εγγύηση τουλάχιστον 3 ετών με υπεύθυνη δήλωση.

10. Εξοπλισμός αιθουσών .

Θα έχουν φωτισμό με φωτιστικά LED .

Θα τοποθετηθούν μονάδες κλιματιστικών στις 4 αίθουσες (πλην της αποθήκης τροφών & αίθουσα απομόνωσης ζώων) , 4 κλιματιστικά, τύπου αντλία θερμότητας ,(ψύξης- θέρμανσης), διαιρουμένου τύπου (split unit), τα οποία θα πρέπει να είναι ισχύος τουλάχιστον 9.000 btu, τεχνολογίας inverter, ενεργειακής κλάσης A+ τουλάχιστον, τηλεχειριζόμενα και θα είναι πλήρως τοποθετημένα κατά παράδοση του οικίσκου στην Υπηρεσία, ενώ θα τα συνοδεύουν και εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη. Οι εξωτερικές μονάδες κλιματισμού θα εξασφαλίζονται πλήρως έναντι κλοπής (κάλυψη συμπίεστου με μεταλλικό κλωβό προστασίας κ.λπ.).

Επίσης ένας (1)Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως των 6 κιλών Ρα6, σε κάθε αίθουσα

Στο γραφείο θα υπάρχει γραμμή τηλεφώνου με πρίζα αμερικανικού τύπου εξωτερική ενώ η γραμμή internet υπr κατηγορίας 6 με συνεστραμμένο καλώδιο 4 ζευγών με πρίζα εξωτερικού τύπου οκτάπινη. Συνολικά ο ανάδοχος θα κατασκευάσει 1 παροχή τηλεφώνου-internet. Η εγκατάσταση θα καταλήγει σε εξωτερικό κουτί στεγανό με αναμονή για τη σύνδεση με το τηλεφωνικό δίκτυο.

2. ΒΑΦΕΣ

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

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

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

3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1 Δεν χρησιμοποιούνται υλικά που περιέχουν αμίαντο ή άλλες καρκινογόνες και τοξικές ουσίες, όλα δε τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα συνοδεύονται με πιστοποιητικά ελέγχου καταλληλότητας.

Όλα τα δομικά υλικά πρέπει να παρουσιάζουν δείκτη πυραντίστασης 30 λεπτών, σύμφωνα με τους “Κανονισμούς Πυροπροστασίας κτιρίων”.

2. Ο προκατασκευασμένος χώρος θα στερεώνεται με ασφαλείς αγκυρώσεις στις προς τούτο κατασκευασμένες βάσεις, οι οποίες (αγκυρώσεις) αποτελούν χωριστό κεφάλαιο της Στατικής Μελέτης .

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

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

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

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

7. Οι συνδέσεις της μονάδας με την ηλεκτρική παροχή καθώς και τα εξωτερικά δίκτυα αποχέτευσης (στα W.C.) των διαμορφωμένων αιθουσών προς τα Δίκτυα Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Η), **δεν αποτελούν μέρος της παρούσας Προμήθειας, αλλά θα διαμορφωθούν με ξεχωριστό υπόεργο.** Συγκεκριμένα η γραμμή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (από τον πίνακα έως τον υποπίνακα της υφιστάμενης εγκατάστασης) και οι αποχετεύσεις από τις αναμονές των δικτύων του οικίσκου έως τον υφιστάμενο σηπτικό βόθρο.

4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Γενικά

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που ακολουθούν αφορούν τα υλικά, τις συσκευές και τα μηχανήματα του εμπορίου που χρησιμοποιούνται στην προμήθεια και τα οποία πρέπει να είναι καινούργια και αρίστης 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.

4.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Το δίκτυο θα τροφοδοτεί τους εξής υποδοχείς :

- 1) Δοχείο πλύσεως της λεκάνης (καζανάκι) χαμηλής πίεσεως γραφείου.
- 2) Νιπτήρα γραφείου.

- 3) Νιπτήρα αίθουσας εξέτασης.
- 4) Ηλεκτρικό θερμοσίφωνα στο WC.

A) ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Το δίκτυο ύδρευσης θα κατασκευαστεί με πολυστρωματικούς πλαστικούς σωλήνες DN 15 με προστατευτική επένδυση.

Θα υπάρχει αναμονή 3/4 “ με διακόπτη για σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης. Σε κάθε υποδοχέα θα υπάρχει διακόπτης επιχρωμιωμένος.

B) 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 cm

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.

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:

Είδος W.C. Διαστάσεις (cm) Ύψος (cm) 46X36 35Θα 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

Ε) ΔΟΧΕΙΟ ΠΛΥΣΗΣ

Θα χρησιμοποιηθούν δοχεία χαμηλής πίεσης από πορσελάνη λευκή 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) ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ

1 τεμάχια χωρητικότητας 60ltr πλήρης για λειτουργία.

4.2 ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Θα κατασκευαστεί με πλαστικούς σωλήνες U – PVC 6 atm, διατομής Φ40 mm για τον νιπτήρα και διατομής Φ100 mm για τις λεκάνες και Φ 80mm στο σιφώνι του δαπέδου. Θα υπάρχει δίκτυο εξαερισμού για τις λεκάνες με πλαστικό σωλήνα Φ 75 mm. Οι έξοδοι των αποχετεύσεων θα γίνονται στο κάτω μέρος του οικίσκου και πάνω από το δάπεδο και θα φέρουν τάπα.

4.3 ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ

Η απορροή των ομβρίων θα γίνεται μέσω τεσσάρων κατακόρυφων υδρορροών από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 2” με ημιγωνία στη βάση, μετά περιμετρικών υδροδορών που θα τοποθετηθούν στο τμήμα της στέγης και του προπετάσματος. Τα ειδικά τεμάχια των σιδηροσωλήνων θα είναι από μαλακό χυτοσίδηρο με ενισχυμένα χείλη (κορδονάτα) ανάλογης αντοχής και γαλβανισμένα. Οι ενώσεις των γαλβανισμένων σωλήνων μεταξύ τους ή με ειδικά τεμάχια θα είναι κοχλιωτές. Οι καμπυλώσεις των σωλήνων θα διαμορφώνονται με παρόμοια ειδικά εξαρτήματα επίσης γαλβανισμένα. Ο σωλήνας θα στηρίζεται με περιλαίμια τοποθετημένα σε απόσταση 2 m μεταξύ τους. Οι σωλήνες θα βάζονται με δύο στρώσεις μινίου και δύο στρώσεις ελαιόχρωμα σε απόχρωση που θα καθορίσει η επίβλεψη.

4.3 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της μονάδας , θα γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς εσωτερικών εγκαταστάσεων (HD384) που είναι εν ισχύ, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς της ΔΕΗ και του ΓΟΚ/ΝΟΚ καθώς και τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

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

Εφαρμοζόμενες Προδιαγραφές: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-01 , ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-02 , ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03 , ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06 , ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01

ΠΑΡΟΧΕΣ

Σε υψηλό σημείο έξω από τη μονάδα καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας θα υπάρχει στεγανό κουτί διακλαδώσεως με αναμονή ηλεκτρικού σωλήνα για σύνδεση της παροχικής γραμμής του υποπίνακα. Θα είναι τριφασική 5X10 mm² και θα συνοδεύεται από επίσημο πιστοποιητικό, εφ' όσον ζητηθεί. Με το πέρας της υλοποίησης της εγκατάστασης θα συνταχθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση από αδειούχο εγκαταστάτη για τον έλεγχο της εγκατάστασης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και θα χορηγηθούν τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Ανά αίθουσα θα τοποθετηθούν δύο γραμμικά φωτιστικά LED, ενδεικτικού χρώματος λευκού και ενδεικτικού μήκους 117 cm, κατ'ελάχιστο 41watt & 6.300 lumen ανά φωτιστικό. Θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο και θα συνοδεύονται από εγγύηση 5 ετών.

Στο W.C θα τοποθετηθούν γραμμικά φωτιστικά LED ενδεικτικού χρώματος λευκού και ενδεικτικού μήκους 58 cm, κατ'ελάχιστο 41watt & 2.500 lumen ανά φωτιστικό και θα έχουν κατάλληλο βαθμό προστασίας σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων. Επίσης περιμετρικά της μονάδας εξωτερικά θα τοποθετηθούν έξι (6) προβολείς LED στεγανοί IP67 ισχύος 60watt.

Γενικά, τα φωτιστικά σώματα πρέπει να είναι απαλλαγμένα από αιχμηρές γωνίες και να έχουν επαρκή στερεότητα και διαστάσεις. 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.

Προμήθεια και τοποθέτηση τριων αυτόνομων φωτιστικών ασφαλείας φωτεινότητας 550 lm και αυτονομίας 12 ωρών.

ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Οι ρευματοδότες θα είναι 16 A , 250 V με πλευρικές επαφές για την γείωση, τύπου ΣΟΥΚΟ με καπάκι για τις αίθουσες .

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. Στη μονάδα θα τοποθετηθούν 6 ρευματοδότες (μία ανά αίθουσα) πλέον των τεσσάρων ρευματοδοτών για τα κλιματιστικά (σύνολο δέκα (10)).

Στο γραφείο θα υπάρχει γραμμή τηλεφώνου με πρίζα αμερικανικού τύπου εξωτερική ενώ η γραμμή internet utp κατηγορίας 6 με συνεστραμμένο καλώδιο 4 ζευγών με πρίζα εξωτερικού τύπου οκτάπινη. Συνολικά ο ανάδοχος θα κατασκευάσει 1 παροχή τηλεφώνου-internet. Η εγκατάσταση θα καταλήγει σε εξωτερικό κουτί στεγανό με αναμονή για τη σύνδεση με το τηλεφωνικό δίκτυο.

Τέλος θα τοποθετηθούν ρευματοδότες για τα κλιματιστικά μηχανήματα (4 σε σύνολο)/(πλην χώρου τροφών & απομόνωσης ζώων).

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 κομμυτατέρ ενώ των W.C απλοί..

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Εντός του χώρου (στην αίθουσα του γραφείου) , θα υπάρχει ηλεκτρικός πίνακας επιτοίχιος, μεταλλικός, κατασκευασμένος από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης για την τοποθέτηση των οργάνων του πίνακα σε φορείς διπλού Π, 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). 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.

Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην καλή και σύμμετρη εμφάνιση των πινάκων, γι' αυτό θα τηρηθούν οι εξής αρχές:

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 σφιγμένα 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 πίνακας θα είναι δύο σειρών (δύο παράλληλων ραγών) και θα περιέχει :

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα αποτελείται κατ' ελάχιστον από εννέα (10) γραμμές:

δύο γραμμές ρευματοδοτών (μία αποθήκη τροφίμων / αίθουσα απομόνωσης / αίθουσα αναμονής και μία χώρος αποθήκη /αίθουσα εξέτασης/ γραφείο)

δύο γραμμές φωτισμού (μία αποθήκη τροφίμων / αίθουσα απομόνωσης / αίθουσα αναμονής και μία χώρος αποθήκη /αίθουσα εξέτασης/ γραφείο)

μια γραμμή εξωτερικού φωτισμού/προβολέων NYΥ 3 X 1,5 mm²

τέσσερις γραμμές κλιματιστικών

μιας γραμμής θερμοσίφωνα NYΥ 3 X 4 mm²

Ο ελάχιστος εξοπλισμός του μονοφασικού ηλεκτρικού πίνακα θα είναι :

γενικό διακόπτη ονομαστικής εντάσεως 3X40 A

γενική ασφάλεια (μικροαυτόματος 6kA) 3X35 A

διακόπτη διαφορικού ρεύματος (ρελαί διαρροής) τετραπολικό με ονομαστικό διαφορικό ρεύμα λειτουργίας μικρότερο ή ίσο με 30 mA και ονομαστικής έντασης 40 A,

ενδεικτικές λυχνίες δύο : μία για τον γενικό και μία για τον θερμοσίφωνα

αυτόματες ασφάλειες (μικροαυτόματοι) για τις γραμμές.

Συγκεκριμένα θα ασφαρίζονται :

οι γραμμές ρευματοδοτών με αυτόματη ασφάλεια 16 A, καμπύλης B, 6kA

οι γραμμές φωτισμού με αυτόματη ασφάλεια 10 A, καμπύλης B, 6kA

οι γραμμές κλιματιστικών με μικροαυτόματο μονοπολικό 16 A , καμπύλης D, 6kA και

η γραμμή θερμοσίφωνα με αυτόματη ασφάλεια 20A, καμπύλης B, 6 kA και διπολικό διακόπτη 25A .

Η γραμμή του θερμοσίφωνα, θα συνδέει πλήρως με την ηλεκτρική εγκατάσταση του οικίσκου, θερμοσίφωνα ισχύος 4 KW και χωρητικότητας 60 λίτρων

Όλα τα περιγραφόμενα όργανα θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε ράγα.

ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές καλωδιώσεις θα είναι κατ'ελάχιστο NYM, NYΥ 3X1.5mm² και 3X2.5mm² για φωτιστικά σώματα και ρευματοδότες/γραμμή κλιματιστικών αντίστοιχα ενώ για τον θερμοσίφωνα θα είναι NYΥ 3X4mm² και θα τοποθετηθούν σε μεταλλικό κανάλι ανάλογης διατομής διαιρούμενου τύπου ή επίτοιχα , ενώ τα κουτιά των διακοπών και διακλαδώσεων θα είναι πλαστικά στεγανά. Οι ηλεκτρικές γραμμές θα είναι επίτοιχες, και στην εξωτερική πλευρά της μονάδας σε σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία θα υπάρχει γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας για το παροχικό καλώδιο 5X10 mm² που θα έρχεται από την παροχή της ΔΕΗ .

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 το πάνελ της στέγης .

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

Διευκρινίζεται ότι αν προκύψουν αυξημένα ηλεκτρικά φορτία από τη μελέτη της θέρμανσης ο ηλεκτρικός πίνακας και η παροχή του οικίσκου θα προσαρμοστούν αντίστοιχα.

ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ - ΓΕΙΩΣΗ

Η εγκατάσταση του αλεξικέραυνου και της γείωσης αυτού θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00 , ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00

Για την προστασία από τους κεραυνούς προβλέπεται η θωράκισή με τη βοήθεια γυμνών αγωγών Φ 8 mm από κράμα αλουμινίου (AlMgSi) η χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο

αγωγό Φ 8 mm μετά των αντίστοιχων στηριγμάτων ανά 50 εκ., που δημιουργούν θωράκιση τύπου κλωβού με το οποίο θα συνδεθούν τα μεταλλικά μέρη . Τυχόν υπερυψωμένες κατασκευές θα προστατεύονται ιδιαίτερα με ακίδες.

Η προστασία θα γίνει για το σύνολο της μονάδας.

ΑΓΩΓΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Στη στέγη του οικίσκου 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 ανάλογο 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.

ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΘΟΔΟΥ

Το δίκτυο προστασίας ενώνεται στις τέσσερις γωνίες, με αγωγούς καθόδου από κράμα αλουμινίου (AlMgSi) ή χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο από γυμνό αγωγό Φ 10 mm, όπου κάθε αγωγός καθόδου μετά των αντιστοιχών στηριγμάτων ανά 50 εκ καταλήγει σε ειδικά φρεάτια αλεξικέρανου, όπου και θα συνδέεται με τη θεμελιακή γείωση.

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 πουπινισμού της γραμμής καθόδου.

ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ

Οι κάθοδοι θα γεφυρώνονται (ενώνονται) μέσω λυόμενων συνδέσμων με τη θεμελιακή γείωση που θα τοποθετηθεί στη βάση του οπλισμένου σκυροδέματος, η οποία αποτελεί μέρος ξεχωριστού υποέργου.

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.

Στα σημεία σύνδεσης του αγωγού καθόδου με τα τις αναμονές της θεμελιακής θα τοποθετηθεί διμεταλλικό έλασμα για την αποφυγή ηλεκτρόλυσης.

Οι εργασίες που θα απαιτηθούν για τη κατασκευή των φρεατίων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Σε περίπτωση που δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή τιμή των 10 Ω , τότε ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει επιπλέον ειδικά φρεάτια αλεξικέραυνου με δύο χάλκινα ηλεκτρόδια γειώσεως ανά φρεάτιο, δηλαδή δύο τουλάχιστον φρεάτια για τη μονάδα .

ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ

Η θέρμανση και ο κλιματισμός των αιθουσών διδασκαλίας θα γίνει με τοπικές κλιματιστικές μονάδες (ψύξης – θέρμανσης διαιρούμενες – split units) και θα είναι τύπου INVERTER επίτοιχης τοποθέτησης, **ισχύος 9.000 btu/h.**

Το εν λόγω κλιματιστικό μηχάνημα θα έχει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

Γενικότερα, το εν λόγω μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτουν και να πληρούν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Συμπιεστής DC Inverter
- Ονομαστική απόδοση ψύξης: 9.000 BTU/h κατ'ελάχιστο
- Ενεργειακή κλάση: A+
- Τροφοδοσία Ισχύος 220-240 V
- Τα υλικά εξαρτήματα και ο εξοπλισμός να πληρούν τις προδιαγραφές ISO-9001.
- Ειδική διάταξη αυτοματισμού για την αυτόματη εναλλαγή της λειτουργίας από θέρμανση σε ψύξη και αντίστροφα.
- Λειτουργία σε ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας από -5C ως + 45C.
- Επαναλειτουργία των μηχανημάτων μετά από διακοπή και επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος κρατώντας τις επιθυμητές συνθήκες θερμοκρασίας υγρασίας (Auto restart).
- Σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών.
- Οικολογικό ψυκτικό υγρό
- Προστασία έναντι παγώματος του εσωτερικού στοιχείου (Freeze up Protection)
- Λειτουργία ύγρανσης και αφύγρανσης.
- Στάθμη θορύβου εξωτερικής μονάδας (DB) < 48 .
- Εγγύηση καλής λειτουργίας για το μηχάνημα: 2 έτη.
- Εγχειρίδια χρήσης, προσπέκτους στα ελληνικά

Θα τοποθετηθούν τέσσερις (4) μονάδες Θέρμανσης air condition 9000 btu κατάλληλα στερεωμένα σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία .

Το παραπάνω κλιματιστικό θα είναι πλήρως τοποθετημένο στο χώρο 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

Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις των κλιματιστικών μονάδων θα επικαλυφθούν με πλαστικό κανάλι τύπου LEGRAND, διαιρούμενου τύπου. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο θέμα θορύβου και συντονισμού των Κλιματιστικών στην βάση στήριξή τους (εξωτερική μονάδα), με την πρόβλεψη ειδικών αντικραδασμικών ελαστικών στα σημεία στήριξης της εξωτερικής μονάδας με την βάση, αλλά και στα σημεία στήριξης της βάσης με την εξωτερική επιφάνεια (Τοίχος) .

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ)

Στο κτίριο προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος που θα περιλαμβάνει :

- Κεντρική Μονάδα Ελέγχου κατ'ελάχιστο οκτώ ζωνών με ενσωματωμένη τροφοδοτική μονάδα, εσωτερική & εξωτερική σειρήνα, βομβητή χειρισμού και επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή 12 VDC – 6AH.

Ο κεντρικός αντιδιαρρηκτικός πίνακας θα προγραμματιστεί για τον χώρο της εγκατάστασης .Για την αδιάλειπτη λειτουργία του θα φέρει συσσωρευτή. Θα διαθέτει τουλάχιστο 8 ζώνες με δυνατότητα επέκτασης έως 16 ζώνες. Θα δέχεται δύο πληκτρολόγια. Θα έχει την δυνατότητα αυτοπροστασίας σε δολιοφθορές. Ο Κεντρικός Αντιδιαρρηκτικός Πίνακας του αντιδιαρρηκτικού συστήματος θα τροφοδοτείται με κατάλληλο καλώδιο επιλογής από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και σύμφωνα με τους κανονισμούς. Η σύνδεση του προαναφερόμενου πίνακα με το πληκτρολόγιο χειρισμών, την εξωτερική σειρήνα-λυχνία, τις εσωτερικές σειρήνες, τους ανιχνευτές κίνησης και τις μαγνητικές επαφές θα πραγματοποιηθεί μέσω καλωδίων διαφόρων διατομών βάσει κανονισμού που θα επιλεγούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης.

- Μαγνητικές επαφές με διάταξη προστασίας κατά της δολιοφθοράς για την κάλυψη των ανοιγμάτων του κτιρίου (θύρες ,παράθυρα) και δύο ανιχνευτές κίνησης εσωτερικού χώρου με ειδικό κύκλωμα αντιστάθμισης της ευαισθησίας σε θερμοκρασίες 35-37 βαθμούς. Σε περίπτωση που διακοπεί η μαγνητική σύνδεση μεταξύ των δύο τμημάτων, στέλνεται σήμα

στον πίνακα και ηχεί συναγερμός μέσω των σειρήνων. Οι μαγνητικές επαφές των εισόδων θα συνδεθούν απ' ευθείας με τον πίνακα συναγερμού και θα προγραμματιστούν να έχουν χρονοκαθυστέρηση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του συστήματος από εξουσιοδοτημένο άτομο με την πληκτρολόγηση κωδικού από την κονσόλα χειρισμών του συστήματος. Οι ανιχνευτές κίνησης εσωτερικού χώρου θα πρέπει να χρησιμοποιούν παθητική τεχνολογία υπέρυθρων και τεχνολογία μικροκυμάτων για την ενεργοποίηση του συναγερμού όταν και τα δύο πεδία προστασίας ενεργοποιούνται ταυτόχρονα, να είναι τελευταίας τεχνολογίας, να μην δίνουν ψεύτικους συναγερμούς

- Το Πληκτρολόγιο Χειρισμών του πίνακα θα έχει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες: Ενεργοποίηση-Απομόνωση του συστήματος με αντίστοιχη οπτική ένδειξη. Δυνατότητα απομόνωσης συγκεκριμένης ζώνης. Δυνατότητα απομόνωσης των εσωτερικών ανιχνευτών του κτιρίου. Διακόπτη πανικού ενσωματωμένο. Διακόπτη ενεργοποίησης και ελέγχου ζώνης πυρανίχνευσης. Δυνατότητα απομόνωσης και ενεργοποίησης του συστήματος με δευτερεύοντα βοηθητικό κώδικα. Διακόπτη ενεργοποίησης βοηθητικών εντολών. Το πληκτρολόγιο θα έχει φωτιζόμενη οθόνη υγρών κρυστάλλων τουλάχιστο δύο γραμμών και 16 χαρακτήρων ανά γραμμή οι οποίοι θα είναι Αγγλικοί –Ελληνικοί με την ένδειξη GR.

- Η εξωτερική αυτοπροστατευόμενη σειρήνα θα αποτελείται από εξωτερικό περίβλημα από polycarbonate και εσωτερική προστασία από γαλβανισμένο μέταλλο πάχους περίπου 1mm. Τάση λειτουργίας 12VDC. Ακουστική ισχύς τουλάχιστο 125dB/1m. Μπαταρία επαναφορτιζόμενη 12V-7,2Ah.

- Η εσωτερική σειρήνα θα είναι πιεζοηλεκτρική σειρήνα με τα εξής χαρακτηριστικά: Τάση λειτουργίας 12VDC/120mA. Ακουστική ισχύς τουλάχιστο 101dB/1m

- ΣΥΣΚΕΥΗ GSM (1 τεμάχιο) Θα είναι ανεξάρτητη μονάδα. Θα αποστέλλει τα απαιτούμενα μηνύματα και θα είναι συμβατή με όλα τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας (GSM900/100Mhz). Θα έχει την δυνατότητα αυτόματης αποστολής SMS μηνυμάτων σε επιλεγμένα κινητά (έως τρία) . Θα έχει την δυνατότητα ελεγχόμενης όπλισης/αφόπλισης του συστήματος ασφαλείας με την χρήση προγραμματισμένων μηνυμάτων SMS. Θα διαθέτει μπαταρία επαναφορτιζόμενη 12V-7,2Ah. Θα προμηθευτούν οι αντίστοιχες κάρτες κινητής με χρόνο που θα καλύπτει τα δύο πρώτα χρόνια λειτουργίας.

Το σύστημα θα παρέχει τις εξής βαθμίδες ασφαλείας :

Την περιμετρική, που καλύπτει όλα τα ανοίγματα.

Την ασφάλιση του εσωτερικού χώρου.

Την αυτοπροστασία του συστήματος (το σύστημα θα αυτοπροστατεύεται 24 ώρες το 24ωρο. Ακόμη και στην περίπτωση που δεν έχει τεθεί σε λειτουργία, θα προκαλείται αυτόματα συναγερμός σε οποιαδήποτε απόπειρα δολιοφθοράς της εγκατάστασης και επί των επί μέρους μηχανισμών του).

Το σύστημα συναγερμού θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με το κατάλληλο τροφοδοτικό και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, ώστε ακόμη και σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού δικτύου της πόλης, να συνεχίζει να λειτουργεί χωρίς κανένα πρόβλημα.

ΦΟΡΗΤΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Θα ληφθούν 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 και οι υπ' αριθμό 14/2014 και 15/2014 Πυροσβεστικές Διατάξεις.

Θα τοποθετηθεί τουλάχιστον ένας πυροσβεστήρας ΡΑ6 ξηράς κόνεως σε κάθε αίθουσα ή γραφείο.

Χαλκίδα 3/ 12 / 2019

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΑΜΙΤΣΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΚΛΑΓΚΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ
«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΥΠΟΕΡΓΟ 2 / ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 141.428,20 € με ΦΠΑ

Αριθ. Μελέτης: /2019

CPV : 44211000-2 Προκατασκευασμένα Κτίρια

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Άρθρο 1	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 6,20 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μ ύψος.	τεμάχιο	4	6.410,00	25.640,00
Άρθρο 2	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 12,20 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	1	12.615,00	12.615,00
Άρθρο 3	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 17,60 μ μήκος X 2,20 μ πλάτος X 2,60 μ ύψος.	τεμάχιο	1	18.200,00	18.200,00
Άρθρο 4	Προκατασκευασμένη μονάδα εξωτερικών διαστάσεων 12,5 μ X 6,5 μ	τεμάχιο	1	57.600,00	57.600,00
				ΣΥΝΟΛΟ =	114.055,00
				ΦΠΑ 24% =	27.373,20
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ =	141.428,20
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ :					

Στην τιμή προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς , η παράδοση και τοποθέτηση (χρήση γερανού) σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά τεύχη της μελέτης και τα έξοδα αδειοδότησης των μονάδων, όπως έχει περιγραφεί στα συμβατικά τεύχη

Χαλκίδα 3 / 12 / 2019

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ	Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Ε.Ν.Ε & Μ	Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
<p data-bbox="220 996 576 1077">ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ</p> <p data-bbox="209 1263 587 1330">ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>	<p data-bbox="643 1122 995 1189">ΜΑΜΙΤΣΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ</p>	<p data-bbox="1078 1128 1377 1196">ΚΛΑΓΚΟΣ ΦΙΛΛΙΠΟΣ Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ
«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΥΠΟΕΡΓΟ 2 / ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ »

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 141.428,20 € με ΦΠΑ

Αριθ. Μελέτης: /2019

CPV : 44211000-2 Προκατασκευασμένα Κτίρια

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Άρθρο 1	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 6,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	4
Άρθρο 2	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 12,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	1
Άρθρο 3	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 17,60 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	1
Άρθρο 4	Προκατασκευασμένη μονάδα εξωτερικών διαστάσεων 12,5 μτρ X 6,5 μτρ	τεμάχιο	1

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ	Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Ε.Ν.Ε & Μ	Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΜΑΜΙΤΣΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ	ΚΛΑΓΚΟΣ ΦΙΛΛΙΠΟΣ Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθ. Μελέτης: /2019

CPV : 44211000-2 Προκατασκευασμένα Κτίρια

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο - Αντικείμενο της προμήθειας

Αντικείμενο αποτελεί η προμήθεια και εγκατάσταση, μονάδων προκατασκευής για τις ανάγκες του υφιστάμενου κυνοκομείου του Δήμου Χαλκιδέων:

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Άρθρο 1	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 6,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	4	6.410,00	25.640,00
Άρθρο 2	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 12,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	1	12.615,00	12.615,00
Άρθρο 3	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 17,60 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	τεμάχιο	1	18.200,00	18.200,00
Άρθρο 4	Προκατασκευασμένη μονάδα εξωτερικών διαστάσεων 12,5 μτρ X 6,5 μτρ	τεμάχιο	1	57.600,00	57.600,00

Προσφορά γίνεται δεκτή **για το σύνολο της προμήθειας των οικίσκων** που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της προμήθειας. **Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα/ομάδες.** Θα κατατεθεί μία προσφορά για το σύνολο των ειδών.

Οι τιμές μονάδας της προσφοράς του ΑΝΑΔΟΧΟΥ είναι σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της προμήθειας και δεν αναθεωρούνται για κανένα λόγο. Οι ενδιαφερόμενοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι στα στοιχεία της μελέτης. Θα πρέπει επίσης να συμπληρώσουν (ενυπόγραφα) το «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς», όπως αυτό θα διατίθεται από το Δήμο Χαλκιδέων προς όλους τους συμμετέχοντες Οικονομικούς Φορείς, προς διευκόλυνση του έργου της επιτροπής αξιολόγησης των προσφορών.

1) Όλα τα υλικά θα:

α) ικανοποιούν τις προδιαγραφές ποιότητας ΕΛΟΤ

β) συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας

2) Η εταιρεία κατασκευής των προκατασκευασμένων οικίσκων θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001: 2015 (για προκατασκευασμένα κτίρια ή προκατασκευασμένων οικίσκων) ή ισοδύναμο αυτού , ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο αυτού, OHSAS 18001:2007 ή ισοδύναμο αυτού & EN 1090-1 :2009 +A1:2011. Επί ποινή αποκλεισμού.

3) Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται ταυτόχρονα με την υποβολή προσφοράς τους να καταθέσουν και πλήρη τεχνικά στοιχεία των οικίσκων, η προτεινόμενη εσωτερική διαμόρφωση τους , το μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, το σχέδιο της αποχέτευσης και της υδραυλικής εγκατάστασης.

Δεν θα ληφθούν υπόψη εναλλακτικές προσφορές ούτε προσφορές ανά είδος.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 141.428,20 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 114.055,20 € ΦΠΑ : € 27.373,20)

ΑΡΘΡΟ 2ο - Θεσμικό πλαίσιο

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .
2. του Ν. 3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» .
3. του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .
4. του Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτό διοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
5. του Ν. 4013/2011 περί «Σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
6. του Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λ.π.» (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014),
8. του Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων στο Νομαρχιακό και τοπικό τύπο».
10. του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ145/Α/2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
11. του Ν.4555/2018 Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας Ενίσχυση της Συμμετοχής Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]

ΑΡΘΡΟ 3ο - Τρόπος εκτέλεσης

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή. Η προσφερόμενη τιμή θα περιέχει όλους τους νόμιμους φόρους και κρατήσεις.

Οι όροι εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή

ΑΡΘΡΟ 4ο - Εγγυημένη Διάρκεια – Υποχρεώσεις Οικονομικών Φορέων

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να καταθέσουν στον Φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής, σύμφωνα με τη Διακήρυξη **επί ποινή αποκλεισμού** Υπεύθυνη δήλωση που θα δηλώνει:

1. ότι ο χρόνος εγγυήσεως για την καλή ποιότητα της προμήθειας ορίζεται σε τρία (3) έτη έναντι φθοράς στο χρόνο, από την ημερομηνία παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή,
2. ότι καλύπτει την στατικότητα του οικίσκου, την προστασία έναντι οξείδωσης της μεταλλικής κατασκευής, τα τοιχώματα και τη στέγη έναντι στεγανότητας, τα κουφώματα και τα κιγκλιδώματα όσον αφορά την εξωτερική αλλοίωση τους λόγω φυσικών συνθηκών
3. ότι καλύπτει την ορθή λειτουργία και στεγανότητα του υδραυλικού και αποχετευτικού δικτύου

Κατά τη διάρκεια του χρόνου τούτου, ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ατέλεια, βλάβη ή αδικαιολόγητη φθορά της προμήθειας, εκτός εάν αυτή προέρχεται από ανωτέρα βία ή κακή χρήση οπότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Για η διάρκεια της εγγύησης ορίζεται σε τρία (3) έτη.

4. ο χρόνος εγγύησης ειδικά για τα τζάμια όπως αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές, ορίζεται στα τρία (3) έτη αναφορικά με τη μη αστοχία σε υγρασία.
5. ο χρόνος εγγύησης για τη καλή λειτουργία των κλιματιστικών μηχανημάτων ορίζεται στα δύο (2) έτη
6. έχει πραγματοποιηθεί επίσκεψη του τόπου τοποθέτησεως των προκατασκευασμένων οικίσκων, έχουν λάβει γνώση του χώρου τοποθέτησεως και γνωρίζουν τις ιδιομορφίες του έργου και των τοπικών συνθηκών που επικρατούν.
7. δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα πρόσβασης των οχημάτων μεταφοράς και τοποθέτησης των μονάδων μέχρι τα σημεία εναπόθεσής τους.

Επιπλέον η εταιρεία κατασκευής των προκατασκευασμένων μονάδων/οικίσκων θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001: 2015 (για προκατασκευασμένα κτίρια ή προκατασκευασμένων οικίσκων) ή ισοδύναμο αυτού , ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο αυτού, OHSAS 18001:2007 ή ισοδύναμο αυτού & EN 1090-1 :2009 +A1:2011.

ΑΡΘΡΟ 5ο - Εγγυήσεις συμμετοχής, καλής εκτέλεσης ,καλής λειτουργίας

Εγγυητική επιστολή συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, **το ύψος της οποίας καθορίζεται στο ποσοστό του 2%** της εκτιμώμενης συνολικής αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ .

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες, μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς. 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 εγγυητική επιστολή αυτή επιστρέφεται όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Εγγυητική καλής εκτέλεσης

Εγγυητική **καλής εκτέλεσης** της σύμβασης που κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης (σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016) που αφορά την προμήθεια το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **5%** της αξίας της σύμβασης, χωρίς το ΦΠΑ. Η εγγυητική αυτή θα επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας

Πέραν των απαιτούμενων εγγυήσεων καλής εκτέλεσης ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας για την εγγυημένη – διάρκεια, όπως ορίζεται στα τεύχη της μελέτης και στο άρθρο 4 της οικείας συγγραφής υποχρεώσεων, θα καταθέσει, ταυτόχρονα με την παράδοση του εξοπλισμού, **εγγύηση καλής λειτουργίας** το ύψος της οποίας καθορίζεται **σε ποσοστό 2%** επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς το Φ.Π.Α. Οι εγγυητικές

καταπίπτουν στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει

ΑΡΘΡΟ 6ο - Σύμβαση

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από της υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, και λειτουργίας και η διάρκεια ισχύος της είναι οκτώ μήνες.

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τοποθέτησης των οικίσκων στα σημεία που θα υποδείξουν οι υπηρεσίες.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των οικίσκων 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.

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον ελληνικό τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο Φ.Π.Α. θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τους φόρους, τα τέλη και κρατήσεις που κατά Νόμο ισχύουν .

ΑΡΘΡΟ 7ο - Εκπόνηση μελετών

Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης, υποχρεούται θα κάνει τις σχετικές ενέργειες, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, προκειμένου να εκδοθεί η απαραίτητη οικοδομική άδεια δόμησης τόσο για τους προκατασκευασμένους οικίσκους όσο και για τη βάση έδρασης αυτών, ή η έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας και η διεκπεραίωση της διαδικασίας, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος επιπλέον με την υπογραφή της σύμβασης θα καταθέσει πλήρεις και αναλυτικές μελέτες για τα είδη της προμήθειας (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΜΕΛΕΤΕΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ, ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟΥ, ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΚΕΝΑΚ) κ.λπ.), υπογεγραμμένες από τους κατά νόμο μελετητές μηχανικούς.

ΑΡΘΡΟ 8ο - Παραλαβή - Παράδοση

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο Με μακροσκοπική εξέταση της πληρότητας και εμφάνισης (ως προς την εφαρμογή αυτών που προβλέπονται από την τεχνική περιγραφή) τα κατασκευής, σε συνδυασμό τα υποβληθέντα πιστοποιητικά που θα προσκομιστούν από τον ανάδοχο για τα υλικά, μετά την παράδοση και εγκατάσταση αφού δοκιμαστούν και λειτουργούν χωρίς προβλήματα. Έλεγχος βάρους με ενδεικτική ζύγιση στοιχείων. Έλεγχος πάχους βαφής μες παχύμετρο επικάλυψης.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από τα σύμβαση χρόνο.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως

άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

ΑΡΘΡΟ 9ο - Αρτιότητα των κατασκευών – Φθορές στις εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο

Όλες οι εργασίες για την τοποθέτηση του εξοπλισμού θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία, Τεύχη και Σχέδια. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα σχέδια της μελέτης και να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης της προμήθειας.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημία ή τη φθορά στην πρότερη τους κατάσταση. Σχετικά με τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών τοποθέτησης, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές

ΑΡΘΡΟ 10ο – Κρατήσεις / Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

α) Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:.

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού

ΑΡΘΡΟ 11ο – Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο προμηθευτής υποχρεούται 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 Ν4412/16. 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 (άρθρο 18 παρ.2 και άρθρο 53 παρ.2 του Ν.4412/16).

Ο ανάδοχος θα πρέπει:

- Να συμμορφώνεται με την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» καθώς και στην Ελληνική Νομοθεσία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 17/96 και Π.Δ. 159/99 κλπ.),
- Να διαθέτει και να χρησιμοποιεί το συνεργείο του μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ),
- Να διατηρεί τον εξοπλισμό καθαρό και σε καλή κατάσταση και να αποκαθιστά τυχόν ελλείψεις του χωρίς καθυστέρηση,
- Να συμμορφώνεται με τις εντολές των επιβλεπόντων.
- Να συντονίζει τις εργασίες του μαζί με τα άλλα συνεργεία των οποίων οι εργασίες θα πρέπει να προηγηθούν ή να ακολουθήσουν, ώστε να μην παρουσιασθούν εμπόδια, καθυστερήσεις και κακοτεχνίες στην διαδοχή των εργασιών
- Να αντικαθιστά με δική του δαπάνη οποιαδήποτε εργασία ή υλικό, που μπορεί να οφείλεται στην κακή εφαρμογή εγκατάστασης. Στην περίπτωση που η κακοτεχνία μπορεί να αποκατασταθεί και αφού συμφωνήσει η Υπηρεσία με αυτό, ο Ανάδοχος μπορεί να προβεί σε αυτές τις ενέργειες εφόσον αυτές δεν αποβαίνουν σε βάρος της αισθητικής εμφάνισης ή της αντοχής και οπωσδήποτε χωρίς να τροποποιείται η λειτουργία της κατασκευής.
- Στην περίπτωση που προκληθούν βλάβες στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις κατά την διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης ή κατά τη διάρκεια των φορτοεκφορτώσεων υπό ευθύνη του Αναδόχου η οικονομική ευθύνη αποκατάστασής τους βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- Ο ανάδοχος οφείλει μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης να αφήσει το εργοτάξιο καθαρό και τακτοποιημένο και να απομακρύνει με δική του ευθύνη υλικά που αφορούν σε συσκευασίες ή σε εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης

Χαλκίδα 3 / 12 / 2019

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τ.Ε.Ν.Ε & Μ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

ΚΟΥΚΟΥΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΑΜΙΤΣΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Π.Ε ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΚΛΑΓΚΟΣ ΦΙΛΛΙΠΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Π.Ε ΜΗΧ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο υπογραφόμενοςμε έδρα..... Δ/νση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της διακήρυξης, της μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής και των συνθηκών εκτέλεσης αυτής, τους οποίους αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην διαδικασία σύναψης σύμβασης για την «Προμήθεια προσφέρω για την ανάληψη των άρθρου/ων....., τις παρακάτω τιμές:

Α/Α	Τεμ	Τιμή Μονάδος Άνευ ΦΠΑ (ευρώ)	Συνολικά Τιμή Μονάδος με ΦΠΑ (ευρώ)
Άρθρο 1	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 6,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	4		
<p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά χωρίς ΦΠΑ.</p> <p>Αριθμητικά:..... €</p> <p>Ολογράφως:..... €</p> <p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά με ΦΠΑ 24%.</p> <p>Αριθμητικά:..... €</p> <p>Ολογράφως:..... €</p>				
Άρθρο 2	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών διαστάσεων 12,20 μτρ μήκος X 2,20 μτρ πλάτος X 2,60 μτρ ύψος.	1		
<p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά χωρίς ΦΠΑ.</p> <p>Αριθμητικά:..... €</p> <p>Ολογράφως:..... €</p> <p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά με ΦΠΑ 24%.</p> <p>Αριθμητικά:..... €</p> <p>Ολογράφως:..... €</p>				
Άρθρο 3	Προκατασκευασμένος οικίσκος , τύπου container, εξωτερικών	1		

	διαστάσεων 17,60 μτρ μήκος Χ 2,20 μτρ πλάτος Χ 2,60 μτρ ύψος.			
<p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά χωρίς ΦΠΑ. Αριθμητικά:..... € Ολογράφως:..... €</p> <p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά με ΦΠΑ 24%. Αριθμητικά:..... € Ολογράφως:..... €</p>				
Άρθρο 4	Προκατασκευασμένη μονάδα εξωτερικών διαστάσεων 12,5 μτρ Χ 6,5 μτρ	1		
<p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά χωρίς ΦΠΑ. Αριθμητικά:..... € Ολογράφως:..... €</p> <p>Συνολική τιμή κατά την προσφορά με ΦΠΑ 24%. Αριθμητικά:..... € Ολογράφως:..... €</p>				

Τόπος και ημερομηνία

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ