

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό 9ο της συνεδριάσεως
Διοικητικού Συμβουλίου της Σχολικής Επιτροπής
Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δήμου Δέλτα

Αριθ. Απόφ. 35/2018

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Έγκριση διενέργειας, έγκριση τεχνικών προδιαγραφών και διάθεση πίστωσης για την προμήθεια – μεταφορά και εγκατάσταση μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1ο δημοτικό Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα, καθώς και ορισμού μελών για τη συγκρότηση επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής της προμήθειας.

Στο Κτίριο του ΚΕΠ Σίνδου, σήμερα ημέρα Πέμπτη 6 Δεκεμβρίου 2018 και ώρα 18.00 συνήλθαν σε συνεδρίαση τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ύστερα από την υπ. αριθμ. πρωτ. 303/30-11-2018 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του, που επιδόθηκε σε όλα τα μέλη, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν. 3852/2010.

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία γιατί σε σύνολο δεκατριών (13) μελών βρέθηκαν παρόντα οκτώ (8), ήτοι:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

1. Αγγουράς Γεώργιος
2. Κουκούλη Κυριακή
3. Παπαγεωργίου Παναγιώτα
4. Χατζηκυριάκου Πασχαλίνα
5. Μπαλογιάννη Ελένη
6. Γουρουνίδης Φίλιππος
7. Κιρκινέζης Γεώργιος
8. Κωτούλα Δέσποινα Εκπρ. Συλλόγου Γονέων 1ου Δημ. Σχολείου Σίνδου

ΑΠΟΝΤΕΣ

1. Καμανάς Δημήτριος
2. Σακελλαρίου Ιωάννης
3. Χόνδρας Αθανάσιος
4. Μπενάκης Μιχαήλ Εκπρ. Συλλόγου Γονέων 2ου Δημ. Σχολείου Διαβατών
5. Γάτσος Αλέξανδρος Εκπρ. Συλλόγου Γονέων 1ου Δι Σχολείου Κυμίνων

Την τήρηση των πρακτικών έκανε η υπάλληλος του Δήμου Δέλτα κα Πιτσάνη Πετρούλα.

Ο Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου κ. Αγγουράς Γεώργιος εισηγούμενος το 3ο θέμα ημερησίας διάταξης περί «Έγκριση διενέργειας, έγκριση τεχνικών προδιαγραφών και διάθεση πίστωσης για την προμήθεια – μεταφορά και εγκατάσταση μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1ο Δημοτικό σχολείο Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα καθώς και ορισμού μελών για τη συγκρότηση επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής της προμήθειας» έθεσε υπόψη του συμβουλίου τα εξής:

Για την εύρυθμη λειτουργία της σχολικής μονάδας 1ο δημοτικού σχολείου Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα, λόγω αυξημένου αριθμού μαθητών και μη ύπαρξη αίθουσας διδασκαλίας εντός του σχολικού κτιρίου, υπάρχει ανάγκη προσωρινής στέγασης σε αίθουσα διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής.

Θα πρέπει με την σημερινή μας απόφαση να εγκρίνουμε την διενέργεια της προμήθειας – μεταφορά και εγκατάσταση μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1ο δημοτικού σχολείου Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα, να εγκρίνουμε τις από 28/11/2018 τεχνικές προδιαγραφές και να διαθέσουμε πίστωση ποσού 24.800,00 ευρώ.

Επίσης:

Α. - Σύμφωνα με την περ. β. της παρ. 11 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 «Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων...»

Β.- Σύμφωνα με την περ. δ. της παρ. 11 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 «Για την παραλαβή του αντικειμένου τμηματικού ή συνολικού, σύμβασης παροχής υπηρεσιών, συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Εφόσον απαιτούνται ειδικές γνώσεις ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα...». Δεδομένου ότι από τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 και Ν. 3852/2010 δεν προκύπτει να υπάγεται στις αρμοδιότητες της Οικονομικής Επιτροπής ή του Δημάρχου η παραλαβή των προμηθειών, συνάγεται ότι αρμόδιο όργανο να συγκροτήσει την επιτροπή παραλαβής προμηθειών είναι το Διοικητικό Συμβούλιο. Για την επιλογή των μελών των συλλογικών οργάνων του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να διενεργούν κλήρωση κατά τις διατάξεις του άρθρου 26 του Ν. 4024/2011 (Α' 226). (άρθρο 221 παρ. 11ε του Ν.4412/2016). Συνεπώς, η διενέργεια κλήρωσης είναι προαιρετική.

Το Διοικητικό Συμβούλιο με τη σημερινή του απόφαση θα πρέπει να ορίσει τους υπαλλήλους και να συγκροτήσει την Επιτροπή παραλαβής της **«προμήθειας – μεταφοράς και εγκατάστασης μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1^ο δημοτικού σχολείου Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα»** η οποία επιτροπή θα αποτελείται από τρία κύρια και τρία αναπληρωματικά μέλη :

Στη συνέχεια ο πρόεδρος κάλεσε το Διοικητικό Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Το Διοικητικό Συμβούλιο αφού έλαβε υπόψη του:

Το Συμβούλιο μετά την εισήγηση του Προέδρου και τη διαλογική συζήτηση που ακολούθησε αφού έλαβε υπόψη του:

- Τις διατάξεις του άρθρου 209 του Ν.3463/06 (Δ.Κ.Κ)
- Τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008
- Τις διατάξεις της με αριθμ. 8440/24.2.2011 απόφασης του ΥΠ. ΕΣ.Α. & ΗΔ.6.
- Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 ,ΦΕΚ 147/Α.
- Τις διατάξεις του Ν.3852/2010
- Τις από 28-11-2018 τεχνικές προδιαγραφές
- Την ανάγκη για την σχετική προμήθεια

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ε Ι **κατά πλειοψηφία**

Α. Εγκρίνει την διενέργεια της **«προμήθειας – μεταφοράς και εγκατάστασης μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1^ο δημοτικού σχολείου Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα»** για την κάλυψη των αναγκών της σχολικής μονάδας της Σχολικής Επιτροπής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δήμου Δέλτα.

Β. Εγκρίνει τις από 28/11/2018 τεχνικές προδιαγραφές της «προμήθειας – μεταφοράς και εγκατάστασης μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1^ο δημοτικού σχολείου Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα» που αποτελούν και αναπόσπαστο μέρος της παρούσης ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αναφέρεται στην μελέτη, κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση μονάδας ελαφριάς προκατασκευής που θα χρησιμοποιηθεί ως αίθουσα διδασκαλίας, στο 1^ο Δημοτικό Σχολείο Καλοχωρίου, του Δήμου Δέλτα.

Οι Τεχνικοί όροι των Προδιαγραφών αυτών αποτελούν τις απαιτήσεις (τεχνικές – λειτουργικές – αισθητικές) για την κατασκευή των μονάδων.

Οι μονάδες αυτές θα χρησιμοποιηθούν για ανάγκες προσωρινής στέγασης λόγω ειδικών περιστάσεων (μεταβολή αριθμού μαθητών). Μετά την εξάλειψη των αναγκών προσωρινής στέγασης οι αρχικά εγκατεστημένες μονάδες θα έχουν τη δυνατότητα να επαναχρησιμοποιηθούν κατά τις ανάγκες, του Δήμου Δέλτα.

1.2. Οι συμμετέχοντες με την υποβολή της Προσφοράς τους θα καταθέσουν Υ/Δ του νόμιμου εκπροσώπου τους ότι σε περίπτωση ανάληψης της προμήθειας θα καταθέσουν πλήρεις και αναλυτικές επικαιροποιημένες μελέτες των μονάδων που θα εγκαταστήσουν (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ) υπογεγραμμένες από τους κατά Νόμο μελετητές μηχανικούς.

Σε κάθε περίπτωση θα προσκομίσουν ότι απαιτείται (και δεν αναφέρεται αναλυτικά παραπάνω) για την έκδοση των οικοδομικών αδειών των αιθουσών (η έκδοση της άδειας θα γίνει με μέριμνα της υπηρεσίας).

Όλοι οι συμμετέχοντες θα προσφέρουν κατασκευές, που τουλάχιστον θα καλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές της παρούσης.

1.3. Με την παρούσα προδιαγραφή απαιτείται μόνο ένας τύπος αίθουσας, αυτός της διδασκαλίας.

Οι μονάδες θα είναι πλήρως συναρμολογούμενες στον τόπο του έργου (Flat – Pack).

1.4. Οι προκατασκευασμένες μονάδες θα προκύπτουν, ανάλογα με τη λειτουργία τους, από ακέραια πολλαπλάσια λειτουργικού κατασκευαστικού κανάβου, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτησή τους μεμονωμένα ή εν σειρά σε συνδυασμό, ανάλογα με την ιδιομορφία του οικοπέδου ή την επιδιωκόμενη αρχιτεκτονική διάταξη, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες του διδακτηρίου που θα στεγασθεί σ' αυτές. Οι μονάδες θα παρουσιάζουν άρτια και ολοκληρωμένη αισθητική εικόνα εξωτερικών και εσωτερικών όψεων, οι δε εν σειρά τοποθετούμενες θα εφάπτονται κατά τις πλάγιες πλευρές τους και θα αποτελούν ενιαίο σύνολο. Όπου απαιτείται, οι αρμοί θα καλύπτονται με αρμοκάλυπτρα κατάλληλης διατομής.

1.5. Οι μονάδες θα τοποθετηθούν σε γήπεδα Σχολείων επί σκυρόδετης βάσης η οποία είναι επίσης αντικείμενο της προμήθειας.

1.6. Οι λυόμενες μονάδες θα μεταφέρονται και θα συναρμολογούνται επί τόπου του έργου, ώστε να είναι δυνατή, χωρίς πρόσθετη δαπάνη μεταφορτώσεων, η εύκολη & οικονομική μεταφορά τους τόσο στην ηπειρωτική όσο και στην νησιωτική χώρα και για μελλοντική μετεγκατάσταση.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

2.1 ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

2.1.1. Η επιφάνεια της αίθουσας διδασκαλίας θα είναι τουλάχιστον 42,00 m² (εξωτερικές ενδεικτικές διαστάσεις 6x7m) με μορφή κατόψεως ορθογωνική.

Θα έχει επίπεδη στέγη με χαρακτηριστικά:

α. μέγιστο εξωτερικό ύψος 3,10 m.

β. ελάχιστο εσωτερικό ελεύθερο ύψος 2,70 m.

2.1.2. Η μονάδα της αίθουσας διδασκαλίας είναι ενιαία με εξωτερικές ενδεικτικές διαστάσεις 6.00x7,0m. Τα μέρη που αποτελούν την κάθε αίθουσα θα είναι πλήρως συναρμολογούμενα, για να υπάρχει η δυνατότητα της απρόσκοπτης μεταφοράς ακόμη και σε δύσβατα σημεία.

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, ήτοι δώδεκα (12) τουλάχιστον συνδέσεις. 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.

2.1.3. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη κατασκευή της βάσης θα είναι βαμμένα με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών). Οι περιμετρικοί διαμήκεις κοιλοδοκοί του πλαισίου δαπέδου θα έχουν διαστάσεις 160x80x4mm. Οι περιμετρικοί εγκάρσιοι κοιλοδοκοί του πλαισίου θα έχουν διαστάσεις 100x100x4mm. Το πλαίσιο του δαπέδου θα ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής 50x50x3mm. Οι εγκάρσιες δοκίδες θα τοποθετούνται ανά 80 cm περίπου. Κάτω από τις εγκάρσιες δοκίδες τοποθετούνται δύο διαμήκεις τραβέρσες 160x80x4 mm σε απόσταση από τα άκρα του τελάρου 50 cm. Η αντοχή σε κινητό φορτίο θα είναι 350 kg/m². Το πλαίσιο του δαπέδου θα φέρει (από κάτω προς τα πάνω) πανέλο πολυουρεθάνης πάχους 0,5/50/0,5 mm και βάρους τουλάχιστον 120kg/m³, λ<0,035W/mK, OSB 10mm και στο τέλος τοποθετημένο δάπεδο LAMINATE AC4 με το υπόστρωμα του.

2.1.4. Η οροφή της κάθε μονάδας θα αποτελείται από μεταλλικό πλαίσιο βαμμένο με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών).

Οι περιμετρικές διαμήκεις θα είναι κλειστής διατομής 160x50x3 mm και οι περιμετρικές εγκάρσιες ανοικτής διατομής. Στην οροφή θα τοποθετηθεί θερμομονωτικό πανέλο πολυουρεθάνης πάχους 50mm, κάτω από αυτό θα τοποθετηθεί στην οροφή εσωτερικά της αίθουσας γυψοσανίδα σε απόσταση 15cm από το πάνελ. Ενδιάμεσα στα δύο πάνελα θα υπάρχουν εγκάρσιες δοκίδες οροφής από κοιλοδοκό 50x50x3mm. Όλες οι οροφές θα είναι σε θέση να παραλαμβάνουν κατανεμημένο φορτίο 150 kgf/m² και φορτία ανεμοπίεσης και χιονιού σύμφωνα με τον κανονισμό φορτίσεων.

2.1.5. Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με οκτώ (8) κολώνες κλειστής διατομής (κατακόρυφα στοιχεία), διαστάσεων 100x100x3mm (4τεμ.) και 50x50x3mm (4τεμ.).

Τα τέσσερα (4) κύρια κατακόρυφα στοιχεία τοποθετούνται στις τέσσερις (4) γωνίες του πλαισίου.

2.1.6. Τοιχώματα μονάδων: Κατασκευάζονται από πανέλα πολυουρεθάνης 5cm και ελάχιστης πυκνότητας 70 Kg/m³, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ 0,033Kcal/h*m*oC και συνολικού πάχους 110mm. Η πυκνότητα των μονωτικών υλικών των πανέλων θα πρέπει να πιστοποιείται από τα εκάστοτε εργοστάσια κατασκευής (θα προσκομιστούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά). 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.

2.1.7. 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.

2.1.8. Η μονάδα της αίθουσας διδασκαλίας θα καλύπτει τις απαιτήσεις του Κανονισμού Θερμομόνωσης ζώνης Δ, όσον αφορά την θερμομονωτική επάρκεια του κτιρίου (σύμφωνα με τον νέο κανονισμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων ΦΕΚ407/Β/9-4-2010).

2.1.9. Η φωτιστική επιφάνεια της αίθουσας είναι αμφίπλευρη με παράθυρα (εμπρός) και φεγγίτες (πίσω) επιτυγχάνοντας παράλληλα το φυσικό αερισμό της. Οι φωτιστικές επιφάνειες των παραθύρων θα είναι τουλάχιστον το 1/5 της επιφάνειας του δαπέδου.

Σε όλα τα εξωτερικά κουφώματα στις θέσεις των υαλοπινάκων (παράθυρα) τοποθετούνται κιγκλιδώματα ασφαλείας, χαλύβδινα, είναι βαμμένα με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών). Τα υαλοκρύσταλλα θα είναι διπλά, πάχους 5mm έκαστο, με διάκενο >12mm (ενεργειακά).

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

2.1.11. Οι διατομές (προφίλ) των αλουμινίων (ELVIAL 3000 και 2000) των παραθύρων θα αντιστοιχούν στις παρακάτω ενδεικτικές σειρές.

ETEM - σειρά E 2200 (συρόμενα)

Aloussystem - σειρά 100 (>>)

EUROPA - σειρά 900 (>>)

ALUMIL - σειρά 9000 (>>)

Τα παράθυρα των αιθουσών είναι 2-φύλλα επάλληλα συρόμενα διαστάσεων 2,50x1,50m περίπου.

2.1.12. Οι φεγγίτες της αίθουσας είναι τρεις (3). Ο κάθε φεγγίτης είναι διαστάσεων 1,95x0,70m περίπου και είναι ανακλινόμενος.

2.1.13. Οι εξωτερικές πόρτες είναι διαστάσεων 1,00x2,2 m. Έχουν κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβή, περιστρέφονται δε κατά 90ο. Προβλέπονται τέσσερις (4) μεντεσέδες.

Οι εξώπορτες έχουν ταμπλά πλήρη.

Οι ταμπλάδες των εξωθύρων θα κατασκευαστούν από φύλλα αλουμινίου και ενδιάμεσα εξηλασμένη πολυστερίνη με συνολικό πάχος 25mm. Οι πόρτες έχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία – εξαρτήματα (όπως π.χ. λάστιχα, βουρτσάκια, παρεμβύσματα κ.λ.π.) όπου απαιτείται, για την άρτια λειτουργία τους. Η μορφή και τα χαρακτηριστικά των θυρών και των φεγγιτών θα είναι σε αντιστοιχία με τις σειρές των παραθύρων που θα χρησιμοποιηθούν.

2.1.14. Εξοπλισμοί μονάδων αιθουσών διδασκαλίας.

Θα τοποθετηθούν τουλάχιστον δέκα (10) επίτοιχες κρεμάστρες στον τοίχο έναντι του πίνακα διδασκαλίας.

Θα έχουν φωτισμό με φωτιστικά LED (βλέπε Η/Μ προδιαγραφές).

Θα τοποθετηθούν μονάδες θέρμανσης (επίτοιχα κλιματιστικά - βλέπε Η/Μ προδιαγραφές).

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως των 6 κιλών Ρα6 (βλέπε Η/Μ προδιαγραφές).

3. ΒΑΦΕΣ

3.1. Ο μεταλλικός σκελετός, καθώς και κάθε άλλη μεταλλική επιφάνεια θα προστατεύονται με βαφή δυο στρώσεων αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών).

Όλα τα ειδικά τεμάχια όπως κολώνες, αρμοκάλυπτρα, περιμετρικές υδρορροές, κλπ θα είναι βαμμένα με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών).

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

4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

4.3. Οι βάσεις επί των οποίων θα εδράζονται οι μονάδες και των δύο τύπων θα αποτελούνται από πλάκα εκ μπετόν C16/20 επί του εδάφους (κατόπιν ενδεχομένης εξυγίανσης), πάχους 0.25m και οπλισμένης με 2 εσχάρες Φ10/15 άνω και κάτω. Η πλήρης κατασκευή της βάσεως (εκσκαφές, ξυλότυποι, οπλισμοί, σκυρόδεμα κλπ.) αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

4.4. 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.

4.5. Όλες γενικά οι μεταλλικές κατασκευές αποτελούνται από χάλυβα βαμμένο με δυο στρώσεις αστάρι

ψευδαργύρου(2 συστατικών), κατόπιν της ενδεδειγμένης προετοιμασίας για την προστασία έναντι οξείδωσης, έχουν δε καταλλήλως επεξεργασμένες τις ακμές τους ώστε να μην παρουσιάζουν γρέζια, εξογκώματα, κακότεχνα διαμορφωμένες απολήξεις κ.λπ. για λόγους ασφαλείας.

4.6. Όλες οι συγκολλήσεις των μεταλλικών στοιχείων μεταξύ τους γίνονται με συγκόλληση τόξου συνεχούς ραφής κατά DIN 4100, με σύρμα βιομηχανικού τύπου.

4.7 Στην οροφή των μονάδων υπάρχουν κατάλληλες αναμονές ώστε να μην καταστρέφονται οι μονάδες κατά την τοποθέτηση και ανύψωση. Αυτά είναι αναπόσπαστα στοιχεία των μονάδων για περαιτέρω μεταφορά και επανεγκατάσταση.

4.8 Οι συνδέσεις των μονάδων με την ηλεκτρική παροχή δεν αποτελούν μέρος της παρούσας Προμήθειας, αλλά υποχρέωση του Δήμου.

4.9 Τα κατατιθέμενα Prospectus, όταν αυτά ζητούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Δ/ξης, θα πρέπει να είναι τα πρωτότυπα του κατασκευαστικού οίκου. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει τα κατατιθέμενα Prospectus να συνοδεύονται από Υ/Δ νομίμως θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής του προσφέροντος, στην οποία να δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία του Prospectus του κατασκευαστικού οίκου.

4.10 Δύναται να ζητηθεί οποιοσδήποτε εργαστηριακός έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι τα υλικά πληρούν τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

4.11 Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγκαίρως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στην Υπηρεσία, ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους όπως ορίζεται από τις τεχνικές προδιαγραφές.

4.12 Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον τρία(3) χρόνια από την παραλαβή του. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης η αναθέτουσα αρχή δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του υπό προμήθεια είδους προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης εκτός των αναλωσίμων υλικών. Εκεί που απαιτείται, περιλαμβάνεται στην πλήρη εγγύηση και η υποχρέωση του προμηθευτή και για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το υπό προμήθεια είδος να είναι σε κατάσταση καλής λειτουργίας και ετοιμότητας.

4.13 Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα παραπάνω οριζόμενα απορρίπτονται.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΑΙΘΟΥΣΕΣ

Γενικά

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 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.λπ, 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.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΓΕΝΙΚΑ

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

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

ΠΑΡΟΧΕΣ

Έξω από κάθε αίθουσα, σε υψηλό σημείο θα υπάρχει στεγανό κουτί διακλαδώσεως με αναμονή ηλεκτρικού σωλήνα για σύνδεση της παροχικής γραμμής του υποπίνακα. Θα είναι μονοφασική 3x4mm² και θα συνοδεύεται από επίσημο πιστοποιητικό, εφ' όσον ζητηθεί. Σχέδια και λοιπά έγγραφα προς ΔΕΗ βαρύνουν τον ανάδοχο και θα φέρουν υπογραφή του αρμόδιου (από πλευράς αναδόχου) εγκαταστάτη και η όλη διαδικασία σύνδεσης με την ΔΕΗ (από πλευράς δικαιολογητικών και εργασίας τοποθέτησης της χελώνας, συνδέσεων κλπ.) θα βαρύνει και θα εκτελεστεί από τον Δήμο Δέλτα.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Σε κάθε αίθουσα θα υπάρχουν 8 φωτιστικά σώματα LED. Στις εισόδους των αιθουσών (εξωτερικά και άνωθεν της πόρτας εισόδου), θα υπάρχει επίσης ένα φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας, όπως επίσης και ένα φωτιστικό ασφαλείας.

Τα φωτιστικά που τοποθετούνται σε εξωτερικό χώρο θα έχουν κατάλληλο βαθμό προστασίας σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων.

Φωτιστικά λαμπτήρων LED

Είναι φωτιστικά σώματα κατάλληλα για λαμπτήρες LED, χρώματος 4000K, βαμμένα ηλεκτροστατικά εν θερμώ με ειδικό λακ σε χρώμα λευκό και στη συνέχεια ψημένη με υπέρυθρες ακτίνες σε θερμοκρασία 180 ο 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.

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

Ειδικά βύσματα συγκράτησης οροφής και 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 γείωση 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 περσιδωτό κάλυμμα, αυτό θα έχει πλαίσιο από χαλυβδόελασμα βαμμένο με λακ φούρνου και κυψελοειδή ακρυλική σχάρα, που δεν παραμορφώνεται.

Φωτιστικά LED 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 με κάλυμμα ,για δύο λαμπτήρες των 470 LM (E27, 4000K)

ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Οι ρευματοδότες θα είναι στεγανού τύπου 16 A, 250 V με πλαστικές επαφές για γείωση, τύπου ΣΟΥΚΟ, με καπάκι. 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.

Σε κάθε αίθουσα θα τοποθετηθούν 3 ρευματοδότες ανά αίθουσα.

ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Οι διακόπτες θα είναι χωνευτού τύπου με κοχλίωση Schneider, εξαιρετικής κατασκευής 10A, 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 κομιτατέρ.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Κάθε αίθουσα θα διαθέτει ένα ηλεκτρικό πίνακα επίτοιχο, πλαστικό schneider, κατασκευασμένο από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης για την τοποθέτηση των οργάνων του πίνακα σε φορείς διπλού Π, ενδεικτικού τύπου STAB SIEMENS 8 GD3 με πλαστική πόρτα και με προστασία IP 30 κατά ΟΙΝ 40050.

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 στερéωση ασφαλειών και μικροαυτομάτων για την προσταγωγή 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 προσταγωγής 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 κλέμενς. Οι σειρές των κλέμενς 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 ότι η προηγούμενη σειρά.

Οι εσωτερικές συρματώσεις θα οδηγούνται προς το κλέμενς 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 κλέμενς.

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 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

1 αυτόματη ασφάλεια VVL ενδεικτικού τύπου hager 1 X 16 A για το κύκλωμα ρευματοδοτών

1 αυτόματη ασφάλεια VVL ενδεικτικού τύπου hager 1X16 A για κάθε κλιματιστικό σώμα

1 αυτόματη ασφάλεια VVL ενδεικτικού τύπου hager 1X10 A για το κύκλωμα φωτισμού ενδεικτικές λυχνίες

ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές καλωδιώσεις θα είναι NYM 3x1.5mm² για φωτιστικά σώματα και NYM 3x2.5mm² για ρευματοδότες και κλιματιστικά και θα τοποθετηθούν σε εσωτερικό σωλήνα. Οι ηλεκτρικές γραμμές θα είναι εσωτερικές.

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.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Η θέρμανση των αιθουσών διδασκαλίας θα καλύπτεται από δύο επίτοιχες κλιματιστικές μονάδες split. Οι μονάδες θα έχουν συμπίεστή οδηγούμενο από inverter, θα κατατάσσονται τουλάχιστον στην ενεργειακή κλάση Ψ/Θ A++/A++ και θα έχουν απόδοση Ψ-Θ ≥ 18.000.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Ελήφθησαν υπ' όψη ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80 Α' της 7/05/2018), οι σχετικοί κανονισμοί του ΕΛΟΤ.

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4.6.3 του άρθρου 4 των ειδικών διατάξεων δεν απαιτείται η τοποθέτηση αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης.

ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ –ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4.6.4 και 4.6.5 του άρθρου 4 του Π.Δ. 41/2018, δεν απαιτείται μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο και αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης.

ΦΟΡΗΤΑ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

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

Η διεύθυνση του σχολείου είναι υπεύθυνη για την εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση και στην κατάλληλη συντήρησή τους.

Γ. Διαθέτει πίστωση ποσού 24.800,00 € με ΦΠΑ για την «προμήθεια– μεταφορά και εγκατάσταση μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1^ο Δημοτικό σχολείο Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα» και θα χρηματοδοτηθεί από ίδια έσοδα (που προκύπτουν από επιχορηγήσεις από το Δήμο Δέλτα για κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του Νομικού Προσώπου).

Δ. Ορίζει τα μέλη για τη συγκρότηση επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής προμηθειών της «προμήθειας – μεταφοράς και εγκατάστασης μονάδας αίθουσας διδασκαλίας ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής στο 1^ο Δημοτικό σχολείο Καλοχωρίου της ΔΕ Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα» σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 221 του Ν.4412/2016, ως εξής:

Ορίζει τους υπαλλήλους του Δήμου Δέλτα:

A/A	ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ	A/A	ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ
-----	--------------	-----	---------------------

1.	Καρατζά Θεοφανώ	1	Εξανίδου Ιωάννα
2.	Δάκος Παναγιώτης	2	Αναστασιάδου Ευδοξία
3.	Λιάτσκος Τηλέμαχος	3	Ιωάννου Χρυσή

Πρόεδρος της επιτροπής ορίζεται η Καρατζά Θεοφανώ.

Τα αναπληρωματικά μέλη αντικαταστούν κατά σειρά τα αντίστοιχα τακτικά μέλη.

Οι αρμοδιότητες των Επιτροπών παρακολούθησης και παραλαβής των ανωτέρω προμηθειών ορίζονται στις διατάξεις της περ. β. καθώς και της περ. δ. της παρ. 11 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016.

Λευκό ψήφισε το μέλος της Επιτροπής και δημοτική σύμβουλος του Δήμου Δέλτα κα Χατζηκυριάκου Πασχαλίνα.

Η απόφαση αυτή έλαβε αύξοντα αριθμό **35/2018**

Για το παραπάνω θέμα συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως κατωτέρω

Ο Πρόεδρος

Τα μέλη

ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Ακριβές Απόσπασμα

Ο πρόεδρος

ΑΓΓΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ