



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ :04/2023

CPV: 45214220-8 Κατασκευαστικές εργασίες για σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ Π.Ε.ΠΑΛ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ »

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ : (Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 800.000,00 € με ΦΠΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ
Α.Μ.: 04/2023

ΕΡΓΟ: «Ανακαίνιση κτιριακών και
ηλεκτρομηχανολογικών
εγκαταστάσεων διδακτηρίου
Π.Ε.ΠΑΛ. Κατερίνης»

Προϋπολογισμός : 800.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 800.000,00 € αφορά την ανακαίνιση κτιριακών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων διδακτηρίου Π.Ε.ΠΑΛ. Κατερίνης. Ειδικότερα, πρόκειται για εργασίες που είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία του κτηρίου των διδακτηρίων.

Το κτήριο του διδακτηρίου έχει κατασκευαστεί πριν σαράντα περίπου έτη, σύμφωνα με τμήμα της μελέτης που ανευρέθηκε στο αρχείο του σχολείου και με υλικά, κανονισμούς και παραδοχές που ίσχυαν κατά το χρόνο κατασκευής του κτηρίου. Στην διάρκεια λειτουργίας του διδακτηρίου, έως σήμερα δεν έχει γίνει κάποια παρέμβαση, πάρα μόνο κάποιες τοπικές επιδιορθώσεις στην υγραμόνωση της οροφής του κτηρίου.

Ο χώρος ανάπτυξης του έργου, έχει επικεντρωθεί στο κτήριο των διδακτηρίων ώστε να γίνουν εργασίες που θα αναβαθμίσουν την ποιότητα χρήσης του.

Αναλυτικότερα γίνονται οι παρακάτω εργασίες:

- Στο δώμα του κτηρίου έχει καταστραφεί η υπάρχουσα υγραμόνωση, με αποτέλεσμα να έχουν εμφανιστεί και αρκετά προβλήματα στο επίχρισμα της οροφής του κτηρίου εσωτερικά. Για το λόγο αυτό γίνεται η αποξήλωση της ήδη κατεστραμμένης μόνωσης και αντικατάστασης της με νέα. Επίσης καθαιρούνται τα επιχρίσματα της οροφής του κτηρίου εσωτερικά και κατασκευάζονται νέα.
- Τα κουφώματα του κτηρίου ακολουθούν χρονολογικά την κατασκευή του κτηρίου και με την συχνή χρήση τους έχουν εμφανιστεί αρκετές φθορές, με αποτέλεσμα να έχουμε πολλές απώλειες της θέρμανσης του κτηρίου κατά τους χειμερινούς μήνες, για το λόγο αυτό γίνεται και η αντικατάσταση όλων των εξωτερικών κουφωμάτων. Επίσης θα τοποθετηθούν εξωτερικές κινητές περσίδες σκίασης.
- Επιπλέον στο κτήριο γίνονται εργασίες θερμοπρόσοψης ώστε να μειωθεί το κόστος ενέργειας που απαιτείται κατά του χειμερινούς μήνες για την θέρμανση του.
- Όσον αφορά τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, η εγκατάσταση θα είναι εξωτερική και θα γίνει με τη χρήση καναλιών τύπου DLP της Legrand. Στις γραμμές φωτισμού θα χρησιμοποιηθεί κανάλι 20X12,5. Στις γραμμές ρευματοδοτών 75X20. Για τις γραμμές προς τους πίνακες θα χρησιμοποιηθεί κανάλι 80X35. Σε κάθε κανάλι ο αριθμός των καλωδίων

που θα τοποθετούνται θα είναι ανάλογος με τη χωρητικότητα της διατομής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Σε κάθε όροφο θα υπάρχει ένα κεντρικός πίνακας από τον οποίο θα γίνεται η διανομή προς τις καταναλώσεις. Κάθε αίθουσα διδασκαλίας θα έχει το δικό της πίνακα μιας σειράς ο οποίος θα τροφοδοτείται από τον κεντρικό πίνακα με καλώδιο τύπου NYM 3X4mm². Η αίθουσα Η/Υ, το εργαστήριο καθώς και το αμφιθέατρο θα έχουν από ένα τριφασικό πίνακα δύο σειρών ο οποίος θα τροφοδοτείται από τον κεντρικό πίνακα του ισόγειου με καλώδιο NYM 5X4mm². Αντιστοίχου μεγέθους πίνακας θα τοποθετηθεί και στο κυλικείο ο οποίος θα αντικαταστήσει αυτόν που υπάρχει όπου και θα συνδεθούν οι υπάρχουσες καταναλώσεις αλλά και οι νέες γραμμές των φωτιστικών.
- Οι γραμμές φωτιστικών των διαδρόμων, οι τουαλέτες του κάθε ορόφου καθώς και οι χώροι πίσω από κάθε γενικό πίνακα ορόφου θα τροφοδοτούνται από τον αντίστοιχο γενικό πίνακα. Συγκεκριμένα στο ισόγειο η αίθουσα διδασκαλίας 1, στον 1ο όροφο η αίθουσα διδασκαλίας 1 και η αίθουσα του εσπερινού και στο 2ο όροφο τα γραφεία του υποδιευθυντή. Όλοι οι πίνακες ανεξάρτητου μεγέθους θα έχουν κεντρικό διακόπτη, γενική ασφάλεια, ενδεικτικές λυχνίες όσες και οι φάσεις τροφοδοσίας, το δικό τους διακόπτη διαρροής έντασης ευαισθησίας 30mA. Κάθε αναχώρηση, για κατανάλωση, από τους πίνακες θα ασφαρίζεται με έναν μικροαυτόματο 10 A για γραμμές φωτισμού, 16 A για γραμμές ρευματοδοτών. Τα καλώδια που διατομή τους είναι 4mm² (τροφοδοτικά πινάκων) θα ασφαρίζονται με μικροαυτόματο 20 A. Οι μικροαυτόματοι θα έχουν ικανότητα διακοπής 6000 - IEC 60898-1 - 230/400 V~ και A 6kA - IEC 60947-2 - 230/400 V~. Όλα τα στοιχεία εντός των πινάκων θα είναι της ίδιας εταιρίας. Για κάθε στοιχείο θα υπάρχει μια σύντομη περιγραφή στο χώρο που προβλέπεται εντός του πίνακα έτσι ώστε να γίνεται αντιληπτή η χρήση του.
- Η ακριβής θέση των φωτιστικών στις αίθουσες διδασκαλίας (συμπεριλαμβανομένων της αίθουσας Η/Υ και του εργαστηρίου στο ισόγειο) θα καθορίζεται μετά από φωτοτεχνική μελέτη που θα προσκομίσει ο ανάδοχος έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της TOTEE 20701-2021 για αίθουσα διδασκαλίας 1-βάθμιας & 2-βάθμιας εκπαίδευσης. Στους διαδρόμους στις τουαλέτες, στο κυλικείο στις αποθήκες στα γραφεία καθώς και στο ημιγυμναστήριο, οι θέσεις των φωτιστικών κατ' εκτίμηση θα είναι αυτές που φαίνονται στα σχέδια. Η ακριβής τους θέση, σε αυτούς τους χώρους, θα καθοριστεί μετά από υπόδειξη της επίβλεψης. Οι ρευματοδότες και οι διακόπτες σε κάθε χώρο, θα βρίσκονται στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια θα είναι της ίδιας οικογένειας με το κανάλι διανομής. Οι ρευματοδότες και τα φωτιστικά θα είναι ανεξάρτητα κυκλώματα. Τα κυκλώματα φωτισμού θα τροφοδοτούνται με καλώδιο NYM 3X1,5mm² ενώ των ρευματοδοτών με NYM 3X2,5mm². Σε κάθε αίθουσα θα υπάρχει μια ανεξάρτητη γραμμή που θα καταλήγει

σε ρευματοδότη για την τροφοδοσία των Α/Σ. Στον κεντρικό πίνακα του ισογείου θα συνδεθούν και οι γραμμές για τον εξωτερικό φωτισμό (μαζί με χρονοδιακόπτη ρελέ, κλπ), η αναχώρηση (διακόπτης και ασφάλειες) για το μηχανοστάσιο του ανελκυστήρα. Γενικότερα η διαδρομή όλων των καναλιών θα καθοριστεί μετά από συνεννόηση με την επίβλεψη.

Οποιαδήποτε άδεια απαιτηθεί κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών (π.χ. άδεια ικριωμάτων κ.λ.π.) θα εκδοθεί με ευθύνη του αναδόχου

Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό του **800.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%), θα χρηματοδοτηθεί από το **Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.** στο πλαίσιο υλοποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης, μεταξύ του Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.), ως Φορέας Υλοποίησης, Κύριος και Εργοδότης για το έργο και στο Δήμο Κατερίνης, ο οποίος αναλαμβάνει να λειτουργήσει ως Φορέας Επίτευξης της Μελετητικής Επάρκειας του Έργου, με την έννοια της ανάληψης, άμεσης εκτέλεσης και πλήρους διεκπεραίωσης - ολοκλήρωσης των απαιτούμενων διαδικασιών (εκπόνηση μελετών και απόκτηση των σχετικών αδειοδοτήσεων).

Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνονται: δαπάνη για εργασίες € 468.398,85, δαπάνη Γ.Ε. & Ο.Ε. (18%) € 84.311,79, δαπάνη των απροβλέπτων (15%) € 82.906,60, δαπάνη απολογιστικών εργασιών για ΑΕΚΚ € 1.000,00, δαπάνη Γ.Ε. & Ο.Ε. απολογιστικών εργασιών ΑΕΚΚ (18%) € 180,00, δαπάνη αναθεώρησης € 8.364,05 και δαπάνη Φ.Π.Α. (24%) € 154.838,71.

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016(ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα, τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, καθώς επίσης και τις λοιπές διατάξεις της νομοθεσίας περί δημοσίων έργων όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα.

Κατερίνη 10/02/2023

Συντάχθηκε



Αναστάσιος Καραγιαννίδης

Πολ/κός Μηχ/κός Τ.Ε



Βενιαμίν Αναστασιάδης

Ηλεκτ/γος Μηχ/κός Τ.Ε.

Κατερίνη 10/02/2023

Ελέγχθηκε

Η Αναπληρώτρια

Προϊσταμένη Τ.Μ.Ε



Μαρίνα Χρονάκη

Πολ/κός Μηχ/κός Π.Ε

Κατερίνη 10/02/2023

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντής Τ.Υ.



Γεώργιος Παλαιοσελίτης

Αγρ/μος Τοπ/φος Μηχ/κός