

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ
ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ
ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑΣ ΤΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΑΘΗΝΩΝ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ 2019ΣΕ04600024

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ
ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 88.638,36 συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α..

ΑΘΗΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	3
2.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	4
2.1	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	4
2.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ	4
2.3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ.....	5

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Σκοπός του έργου είναι η αναβάθμιση των βοηθητικών χώρων της Μονάδας Τυροκόμησης του εργαστηρίου Γαλακτοκομίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, προκειμένου θα εγκατασταθούν νέα εργαστηριακά όργανα, με τα οποία θα αναπτυχθούν νέες εργαστηριακές μέθοδοι δημιουργίας νέων προϊόντων αλλά και νέες διαδικασίες ελέγχου τροφίμων που αφορούν τη γαλακτοβιομηχανία.

Πιο συγκεκριμένα θα γίνει αναβάθμιση:

- Του υπόγειου εργαστηριακού χώρου του εν λόγω εργαστηρίου, προκειμένου να τοποθετηθούν νέα εργαστηριακά όργανα,
- του κελύφους του λεβητοστασίου του εν λόγω εργαστηρίου που γίνεται η παραγωγή ατμού για τις εγκαταστάσεις τυροκόμησης.

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη και τις επί τόπου οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας του Πανεπιστημίου.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι χώροι της Μονάδας Τυροκόμησης που θα αναβαθμιστούν βρίσκονται στο Κτήριο Βεϊνόγλου στο βόρειο τμήμα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Πιο συγκεκριμένα θα γίνουν εργασίες επισκευής των τοιχοποιιών λόγω αυξημένων υγρασιών, αναβάθμισης των ηλεκτρολογικών γραμμών για να υποδεχθούν τα νέα όργανα, αντικατάσταση θυρών, κουφωμάτων, χρωματισμοί κα.

Το λεβητοστάσιο έχει στέγη με επένδυση αμιαντοτσιμεντοσανίδων, που πρέπει να απομακρυνθούν άμεσα, από ειδικό συνεργείο, ώστε να γίνει και η απαραίτητη απορρύπανση του χώρου καθώς επίσης και την συλλογή, συσκευασία, σήμανση και τέλος την διασυνοριακή μεταφορά των αποβλήτων (αμιαντούχων υλικών) προς τελική επεξεργασία.

Ακολούθως, αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι επεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν στα συγκεκριμένα κτίρια του ΓΠΑ.

2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ

Ο υπόγειος χώρος της Μονάδας Τυροκόμησης έχει συνολική επιφάνεια 22 m² περίπου.

Θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- Κατασκευή νέας τοιχοποιίας από γυψοσανίδα σε όλη την τοιχοποιία του χώρου για την αποφυγή των υγρασιών
- Αποκατάσταση σαθρών σημείων ή / και ρηγματώσεων της τοιχοποιίας του κτηρίου και των εξωτερικών σκαλοπατιών
- Χρωματισμοί
- Τοποθέτηση νέων κουφωμάτων
- Ηλεκτρολογικές εργασίες

Ειδικότερα οι ηλεκτρολογικές εργασίες περιλαμβάνουν:

- 3 φωτιστικά LED, panel, οροφής, γραμμικό, συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος ≤40 W (θερμοκρασία χρώματος 4000K), διαστάσεων 30X120 mm, ≥IP 20, ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A, με περιμετρικό περίβλημα από αλουμίνιο και σήμανση CE. Δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥ 80. Αποδιδόμενη Φωτεινή ροή φωτιστικού (όχι της πηγής LED) ≥4000 Lumen, κατανομή φωτός -γωνία δέσμης φωτός ≥ 80°, ωφέλιμη διάρκεια ζωής φωτιστικού L70B50 ≥ 60000 h, βαθμός αντοχής σε κρούση (βανδαλισμούς) ≥ IK03, συντελεστής ισχύος φωτιστικού ≥ 0,9, κλάση ηλεκτρικής μόνωσης Class I, εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 5 έτη.
Το φωτιστικό αναρτημένο από την οροφή με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση με μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη εργασίας για την αποξήλωση του παλαιού φωτιστικού, δηλαδή διακοπή της τροφοδοτήσεως, αποξήλωση του, εξασφάλιση των καλωδίων και μεταφοράς του στην Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος ή την απομάκρυνσή τους σε αδειοδοτημένη εταιρεία για ανακύκλωση του ηλεκτρολογικού υλικού.

- Ηλεκτρικό Πίνακα με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP 55 κατά IEC 60670-24, EN 60439-3, στεγανός, επίτοιχος, καταλλήλων διαστάσεων, IK 09, κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II, και θα είναι κατασκευασμένος από θερμοπλαστικό υλικό. Θα φέρει το αυτόματο γενικό διακόπτη και τους αυτόματους διακόπτες προστασίας για τις αναχωρήσεις προς τις διάφορες καταναλώσεις.

Πιο συγκεκριμένα ο πίνακας θα φέρει κατ'ελάχιστον:

- ✓ Ένα γενικό διακόπτη 3Χ40Α
- ✓ Πέντε ασφάλειες 10Α
- ✓ Δεκαέξι ασφάλειες 16Α
- ✓ Ένα ρελέ διαρροής 4Χ40Α
- ✓ Πέντε εφεδρικές ασφάλειες 25Α

Όλα τα υλικά του πίνακα (διακόπτες, ρελέ διαφυγής, ασφάλειες κλπ) θα είναι τύπου ABB ή LEGRAND ή Siemens ή Merlin Gerin ή ισοδύναμου.

Κάτω από κάθε ασφάλεια, μικροαυτόματο ή διακόπτη τοποθετείται πινακίδα που προσδιορίζει τον προορισμό του κυκλώματος. Η εσωτερική συνδεσμολογία των πινάκων δηλ. τα καλώδια ακολουθούν ευθείες και σύντομες διαδρομές και για την σήμανση των φάσεων, η ίδια φάση σημαίνεται πάντα με το ίδιο χρώμα.

Τα καλώδια τροφοδοσίας των φωτιστικών θα είναι 3Χ1.5 mm² και των ρευματοδοτών θα είναι διατομής 3Χ2.5 mm².

2.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΗΣΗΣ

Το κτήριο λεβητοστασίου της Μονάδας Τυροκόμησης, συνολικού εμβαδού 70 m² περίπου, έχει δίριχτη ξύλινη στέγη με επένδυση αμιαντοσιμεντοσανίδων.

Θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- Αντικατάσταση της στέγης που αποτελείται από φύλλα αμιάντου, με νέα μεταλλική, ορθογωνικής μορφής με μήκος 10,00m και πλάτος 7,00m. Η νέα στέγη του κτιρίου θα είναι δίριχτη και ύψους 5,30m στο χαμηλό και 6,50m στο ψηλότερο σημείο από την διαμορφωμένη στάθμη του δαπέδου. Η επικεράμωση θα γίνει με γαλλικά κεραμίδια. Περιμετρικά της τοιχοποιίας θα τοποθετηθούν κοιλοδοκοί ορθογωνικής διατομής 100Χ60 mm όπου θα πακτωθούν στην τοιχοποιία. Η στέγη θα φέρει οκτώ (8) ζευκτά από κοιλοδοκούς ορθογωνικής διατομής 100Χ60 mm, πάχους 5 mm σύμφωνα με τη λεπτομέρεια Λ1. Τα ζευκτά θα τοποθετηθούν παράλληλα ώστε να σχηματίσουν σχάρα, πάνω στην οποία θα εδράσουν τεγίδες. Οι τεγίδες θα τοποθετηθούν κατά μήκος της κατασκευής και ανά 30 cm και θα αποτελούνται από κοιλοδοκούς τετραγωνικής διατομής 50Χ50 mm, πάχους 3 mm και μήκους 10,0 m περίπου ο καθένας.
- Χρωματισμοί

- Τοποθέτηση νέων κουφωμάτων
- Ηλεκτρολογικές εργασίες
- Κατάλληλα διαμορφωμένες νέες υδρορροές

Ειδικότερα οι ηλεκτρολογικές εργασίες περιλαμβάνουν:

- 4 φωτιστικά LED, panel, οροφής, γραμμικό, συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος ≤ 40 W (θερμοκρασία χρώματος 4000K), διαστάσεων 30X120 mm, \geq IP 20, ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A, με περιμετρικό περίβλημα από αλουμίνιο και σήμανση CE. Δείκτης χρωματικής απόδοσης ≥ 80 . Αποδιδόμενη Φωτεινή ροή φωτιστικού (όχι της πηγής LED) ≥ 4000 Lumen, κατανομή φωτός -γωνία δέσμης φωτός $\geq 80^\circ$, ωφέλιμη διάρκεια ζωής φωτιστικού L70B50 ≥ 60000 h, βαθμός αντοχής σε κρούση (βανδαλισμούς) \geq IK03, συντελεστής ισχύος φωτιστικού $\geq 0,9$, κλάση ηλεκτρικής μόνωσης Class I, εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 5 έτη.

Το φωτιστικό αναρτημένο από την οροφή με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση με μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη εργασίας για την αποξήλωση του παλαιού φωτιστικού, δηλαδή διακοπή της τροφοδοτήσεως, αποξήλωση του, εξασφάλιση των καλωδίων και μεταφοράς του στην Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος ή την απομάκρυνσή τους σε αδειοδοτημένη εταιρεία για ανακύκλωση του ηλεκτρολογικού υλικού.

- Ηλεκτρικό Πίνακα με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP 55 κατά IEC 60670-24, EN 60439-3, στεγανός, επίτοιχος, καταλλήλων διαστάσεων, IK 09, κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II, και θα είναι κατασκευασμένος από θερμοπλαστικό υλικό. Θα φέρει το αυτόματο γενικό διακόπτη και τους αυτόματους διακόπτες προστασίας για τις αναχωρήσεις προς τις διάφορες καταναλώσεις.

Πιο συγκεκριμένα ο πίνακας θα φέρει κατ'ελάχιστον:

- ✓ Ένα γενικό διακόπτη 3X40A
- ✓ Έξι ασφάλειες 3x3x32A
- ✓ Πέντε ασφάλειες 10A
- ✓ Τρεις ασφάλειες 16A
- ✓ Ένα ρελέ διαρροής 4X40A
- ✓ Πέντε εφεδρικές ασφάλειες 25A

Όλα τα υλικά του πίνακα (διακόπτες, ρελέ διαφυγής, ασφάλειες κλπ) θα είναι τύπου ABB ή LEGRAND ή Siemens ή Merlin Gerin ή ισοδύναμου.

Κάτω από κάθε ασφάλεια, μικροαυτόματο ή διακόπτη τοποθετείται πινακίδα που προσδιορίζει τον προορισμό του κυκλώματος. Η εσωτερική συνδεσμολογία των πινάκων δηλ. τα καλώδια ακολουθούν ευθείες και σύντομες διαδρομές και για την σήμανση των φάσεων, η ίδια φάση σημαίνεται πάντα με το ίδιο χρώμα.

Τα καλώδια τροφοδοσίας των φωτιστικών θα είναι 3X1.5 mm² και των ρευματοδοτών θα είναι διατομής 3X2.5 mm².

Επιπρόσθετα, αναφέρεται ότι είναι βασική υποχρέωση του Αναδόχου, πριν την εκτέλεση των εργασιών, η προσκόμιση δειγμάτων των υλικών που προβλέπονται από τη μελέτη, συνοδευόμενα με επίσημα εργαστηριακά πιστοποιητικά, σύμφωνα με τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και για όσα επιπλέον του ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία θα ελέγξει, θα εγκρίνει και θα εντάξει στο έργο τα δείγματα που πληρούν τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά. Σε κάθε περίπτωση, όσον αφορά στα υλικά και στον τρόπο εφαρμογής τους εφαρμόζονται οι αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ, καθώς και τα τεχνικά φυλλάδια με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, όποτε η Διευθύνουσα Υπηρεσία τον καλεί και σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου να έχει στη διάθεσή του όλα τα απαιτούμενα υλικά, εξειδικευμένο εργατοτεχνικό προσωπικό, ικρίωματα κλπ. για την εκτέλεσή του. Επιπλέον, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται μικρού μεγέθους αποξηλώσεις και επανατοποθέτηση αντικειμένων (π.χ. καλωδίων, αλεξικέραυνων, προβολέων κλπ).

Η δαπάνη για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από επισκευές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που προέρχονται από δημόσια έργα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και όπως αναφέρονται στην παρ. 1.13 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων του έργου, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Τα κάθε είδους άχρηστα υλικά θα συλλέγονται και θα διατίθενται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/03), όπως ισχύουν σήμερα. Τα οικοδομικά απόβλητα θα φορτωθούν και θα μεταφερθούν σε ειδικά αδειοδοτημένους χώρους, από εξουσιοδοτημένο Φορέα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα οριζόμενα στην με αρ. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312 24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)». Τυχόν υλικά με επικίνδυνα απόβλητα, θα συλλέγονται χωριστά σε ειδικούς κάδους και θα διατίθενται σε εταιρείες οι οποίες διαθέτουν σχετική άδεια για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 2 της ΚΥΑ 36259/2010, οι διαχειριστές ΑΕΚΚ, πριν από την έναρξη των οικοδομικών εργασιών ή των έργων τεχνικών υποδομών, είναι υποχρεωμένοι να υποβάλλουν στην αρμόδια Αρχή τα στοιχεία Διαχείρισης των Αποβλήτων (ΣΔΑ) που θα παραχθούν από τη δραστηριότητά τους συμπεριλαμβανομένου δελτίου καταχώρησης των στοιχείων διαχείρισης αποβλήτων.

Αθήνα 15/12/2020

Η συντάξασα

ΑΔΑΜΑΝΤΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΧΗΜ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ