



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΤΑΜΕΙΟ ΑΡΧ/ΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ
ΣΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΣΕ
ΠΩΛΗΤΗΡΙΟ ΤΑΠ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

A. Γενικά

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην διαμόρφωση υπαρχόντων θολωτών χώρων σε πωλητήριο και αποθήκη ειδών ΤΑΠ σύμφωνα με την εγκεκριμένη προμελέτη (αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/7.8.2014 Απόφαση Υπουργού). Οι χώροι βρίσκονται στην κεντρική αυλή του προμαχώνα του Αγίου Ανδρέα, και είναι οι δυο από τις έξι συνολικά καμάρες που βρίσκονται σε σειρά δίπλα στο εκκλησάκι του Αγίου Ανδρέα. Η θέση αυτή, όπως επισημάνθηκε και από την Εφορεία Αρχαιοτήτων, έχει το πλεονέκτημα της μεγάλης επισκεψιμότητας από τους επισκέπτες του Κάστρου καθότι δίπλα ακριβώς βρίσκεται η λεγόμενη «Φυλακή του Κολοκοτρώνη».

B. Περιγραφή

B.1 ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΠΡΟΤΑΣΗ

Οι θολωτοί χώροι που σχηματίζουν σε σειρά τις 6 καμάρες είχαν χρήση πιθανώς πυριτιδαποθηκών ή γενικών αποθηκευτικών χώρων, σύμφωνα με την αρχαιολογική έρευνα, λόγω και της μακρόστενης ορθογωνικής κάτοψης, με απουσία παραθύρων και ανοιχτή την μία πλευρά τους.

Προκειμένου να στεγαστεί χρήση πωλητηρίου θα πρέπει ο χώρος να εξασφαλίζει τις ελάχιστες προϋποθέσεις προστασίας από τις καιρικές συνθήκες (υγρασία, κρύο – ζέστη).

Η υπάρχουσα κατάσταση των προτεινόμενων θολωτών χώρων υποδεικνύει κατερχόμενες υγρασίες, πιθανότατα από το δώμα, οι οποίες εμφανίζονται σε κατά τόπους σημεία των τειχισμάτων αλλά και της ανωδομής των θόλων. Δεν είναι εφικτή η ακριβής επισήμανση των σημείων διαρροής καθ' όσον θα χρειάζονταν δοκιμαστικές τομές για κάτι τέτοιο αλλά και η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους απαιτεί εκτεταμένες επεμβάσεις στο κέλυφος του κτηρίου (αποξήλωση μεγάλου τμήματος του δώματος, εφαρμογή στεγανωτικών επαλείψεων κλπ)

Για το λόγο αυτό η νέα χρήση επιλέχθηκε να οριοθετείται από ένα δεύτερο ανεξάρτητο κέλυφος (κλωβό) μέσα στην καμάρα, χωρίς αυτό να έρχεται σε επαφή με τα τείχη του μνημείου έτσι ώστε με τις ελάχιστες δυνατές επεμβάσεις να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του πωλητηρίου.

Ο φέρων οργανισμός αποτελείται από δομικό χάλυβα (διπλά ταυ και κοιλοδοκούς) διατομής σύμφωνα με τη στατική μελέτη και τοίχους πλήρωσης ξηράς δόμησης. Η κατασκευή θα φτάνει στο ύψος της γένεσης του θόλου (2,90 μ. περίπου) ενώ η οροφή θα είναι διαφανής, κατασκευασμένη από πολυστρωματικούς υαλοπίνακες έτσι ώστε, με την τοποθέτηση κατάλληλου φωτισμού, να αναδεικνύεται η γεωμετρία του κτηρίου.

Η όψη διαμορφώνεται με αυτοφερόμενο υαλοπέτασμα καθ' όλο το ύψος της, σε εσοχή 0,50 μ. από την εξωτερική παρειά του κτηρίου.

Ο χώρος που διαμορφώνεται εσωτερικά έχει καθαρό εμβαδόν 27,40 μ.

Ο εξοπλισμός του πωλητηρίου αποτελείται από σταθερές κατασκευές γυψοσανίδας (πάνελ ανάρτησης, ράφια) και από κινητές προθήκες έκθεσης πωλητέων.

Πλησίον της εισόδου τοποθετείται πάγκος πωλήσεων – ταμείο για αποτελεσματικότερη εμποπτεία.

Προβλέπεται σύστημα ανάρτησης φωτιστικών σωμάτων με μεταλλικές στηρίξεις και συρματόσχοινα σε πλέγμα.

Στην όμορη καμάρα κατασκευάζεται με ανεξάρτητο κέλυφος όπως και το πωλητήριο (μεταλλική κατασκευή και τοίχους ξηράς δόμησης) βοηθητικός χώρος - αποθήκη του πωλητηρίου σε εισχώρηση από την όψη, έτσι ώστε να αποφεύγεται η άμεση θέασή του από τους επισκέπτες.

Γ. Δομικά στοιχεία – Τρόπος κατασκευής

Γ1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Εξωτερικά (όψεις) και εσωτερικά (παρειές και εσωράχιο) προβλέπεται καθαίρεση των σαθρών αρμολογημάτων, καθαρισμός των λίθων με ήπια υδροβολή και κατασκευή νέου συμβατού με τα υφιστάμενα, αρμολογήματος. Η σύνθεση του

νέου αρμολογήματος θα προκύψει από εργαστηριακές δοκιμές και ταυτοποίησή του με τα υφιστάμενα.

Ο φέρων οργανισμός του νέου κελύφους θα είναι από πρότυπες διατομές δομικού χάλυβα και κοιλοδοκούς. Οι διατομές των υποστυλωμάτων και των δοκών φαίνονται αναλυτικά στη στατική μελέτη.

Η τοιχοποιία πλήρωσης θα κατασκευασθεί από συστήματα ξηράς δόμησης και συγκεκριμένα από άνθυγρη γυψοσανίδα ή τσιμεντοσανίδα και μονωτικό υλικό από πλάκες πετροβάμβακα ή εξηλασμένης πολυστερίνης.

Προκειμένου να μην αλλοιωθεί ο χαρακτήρας του μνημείου αλλά και να προστατευθεί η νέα χρήση από ενδεχόμενες μελλοντικές υγρασίες, διαρροές κλπ, τοποθετείται γυάλινη οροφή για την επικάλυψη της μεταλλικής κατασκευής από υαλοπίνακες *sekurit triplex*, επιτρέποντας στον επισκέπτη να αντιληφθεί τη μορφολογία του χώρου.

Η κατασκευή θα φτάνει στο ύψος της γένεσης του θόλου δηλ. στα 2,90 μ. περίπου.

Το δάπεδο θα κατασκευασθεί ξύλινο καρφωτό ραμποτέ από σανίδες δρυός ή ιroκο, πλάτους 100 mm, πάχους 20-22 mm και μήκους άνω του μέτρου. Επί των φερουσών μεταλλικών πρότυπων διατομών του δαπέδου θα συγκολληθούν κοιλοδοκοί και επί αυτών θα κοχλιωθούν καδρόνια από λευκή ξυλεία ιroκο, ως σκελετός για την τοποθέτηση του καρφωτού δαπέδου.

Τα εξωτερικά υαλοπετάσματα κατασκευάζονται χωρίς ορατό κούφωμα με προβαλλόμενο φύλλο από κολλητό γυαλί.

Τοποθετείται υαλόθυρα από κρύσταλλο *sekurit* με κλειδαριά ασφαλείας. Η θύρα της αποθήκης θα είναι ξύλινη πρεσσαριστή, βαμμένη με ριπολίνη νερού και μεταλλική κάσα.

Τοποθετείται εξωτερική κλιματιστική μονάδα έμπροσθεν του αποθηκευτικού χώρου του πωλητηρίου και κατασκευάζεται μεταλλικό κιγκλίδωμα με θύρα για την προστασία του.

Όλοι οι χρωματισμοί των επιφανειών ξηράς δόμησης θα γίνουν με ακρυλικά πλαστικά χρώματα με τις απαιτούμενες προεργασίες, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής.

Με παρόμοιο κλωβό κατασκευάζεται και ο βοηθητικός – αποθηκευτικός χώρος του πωλητηρίου με όμορη καμάρα. Ο φέρων οργανισμός είναι μεταλλική κατασκευή που αποτελείται από πρότυπες διατομές δομικού χάλυβα και κοιλοδοκούς. Οι διατομές των υποστυλωμάτων και των δοκών φαίνονται αναλυτικά στη στατική μελέτη. Το δάπεδο θα κατασκευασθεί όπως και του πωλητηρίου. Η τοιχοποιία πλήρωσης θα κατασκευασθεί από συστήματα ξηράς δόμησης και συγκεκριμένα από άνθυγρη γυψοσανίδα ή τσιμεντοσανίδα και μονωτικό υλικό από πλάκες πετροβάμβακα ή

εξηλασμένης πολυστερίνης. Η επικάλυψη της οροφής θα γίνει από φύλλα τραπεζοειδούς ή κυματοειδούς λαμαρίνας ή εναλλακτικά από πολυκαρβονικά φύλλα που θα εξασφαλίζουν τη στεγανότητα του χώρου.

Γ.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο εξοπλισμός του πωλητηρίου αποτελείται από

- Προθήκες βιβλίων εκμαγείων διαστάσεων 1,20*0,60*2,30μ από MDF βαμμένο.
- Πάνελ επίτοιχων αναγλύφων που αποτελούν επιφάνειες ανάρτησης αντιγράφων. Είναι κατασκευασμένες από MDF βαμμένο.
- Χαμηλές προθήκες ελεύθερα τοποθετημένες στο χώρο, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,80 από MDF βαμμένο. Η κάθε κατασκευή διαθέτει ροδάκια για εύκολη μετακίνηση.
- Βιτρίνες πολύτιμων αντιγράφων. Αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό με στραντζαριστές διατομές και κρύσταλλο securit συνολικών διαστάσεων 0,50*0,35*1,80μ., τα ξύλινα μέρη θα είναι από MDF βαμμένο.
- Πάγκος πωλήσεων – Ταμείο. Είναι κατασκευασμένος από ξύλο με επένδυση καπλαμά. Ο πάγκος είναι εφοδιασμένος από την εσωτερική πλευρά του με ερμάρια με ανοιγόμενα θυρόφυλλα και δυο συρτάρια που ασφαλίζουν. Στο μέσο του μήκους του διαθέτει ανυψωμένη επιφάνεια για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών, η οποία διαθέτει ράγα φωτισμού στο εσωτερικό κάτω μέρος της.
- Χαμηλά ερμάρια. Έπιπλα με αποθηκευτικό χώρο, από ξύλο πάχους ~ 5εκ. με επένδυση καπλαμά. Τοποθετούνται κατά μήκος του τοίχου και προσφέρουν επιπλέον επιφάνειες έκθεσης.
- Στον τοίχο επάνω από τα χαμηλά ερμάρια κατασκευάζεται κρεμαστό ράφι γυψοσανίδας με ενσωματωμένο κρυφό φωτισμό για την προβολή αντικειμένων ή εκμαγείων.

Γ3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

Το πωλητήριο περιλαμβάνει ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού πίνακα θα γίνει από υπάρχουσα παροχή με τριφασικό καλώδιο 5 x 4 mm² E1VV-R.

Εξυπηρετούνται παροχές φωτισμού – ρευματοδοτών , air-condition.

Προβλέπονται λήψεις data-voice και στους δύο χώρους , πυρανίχνευση και συναγερμός με όλα τα παρελκόμενα (radar , ανιχνευτές , σειρήνες κλπ)

Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο HD 384 και όλους τους προβλεπόμενους κανονισμούς. Με το τέλος της εγκατάστασης θα συνταχθεί πρωτόκολλο δοκιμών.

Αθήνα, Ιούλιος 2016

Οι συντάξαντες

Χ. Θεοδωρίδη
Αρχιτ. Μηχανικός

Α. Παππάς
Μηχ. Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της Δ.Υ.
Ηλίας Πατσαρούχας
Πολιτικός Μηχανικός με Α' Βαθμό

ΣΥΝΟΔΕΥΕΙ
το αρ. πρωτ. Φ115/6733,11001/28-12-2016
έγγραφο της Εφορείας
Αρχαιοτήτων Αργολίδας
28-12-2016
Η Διευθύντρια της Εφορείας
Αρχαιοτήτων Αργολίδας
Δέσποινα Παπαδημητρίου
Αρχαιολόγος με βαθμό Α'

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ
ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΣΤΟ
ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ –
ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ
ΘΕΣΗ: ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ -
ΝΑΥΠΛΙΟ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Το Κάστρο του Παλαμηδίου, ένα από τα τρία κάστρα του Ναυπλίου, βρίσκεται στα ανατολικά της πόλης, στην κορυφή του ομώνυμου λόφου ύψους 216μ.

Κτίστηκε από τους Ενετούς στις αρχές του 18ου αιώνα, κατά τη β' περίοδο της Ενετοκρατίας (1686-1715), και αποτελεί ένα τυπικό φρούριο μπαρόκ, σε σχέδια των μηχανικών Giancix και La Salle. Ο σχεδιασμός του βασιζόταν στην ιδέα ενός φρουρίου με αλληλοϋποστηριζόμενα αυτόνομα οχυρά – προμαχώνες, τα οποία αναπτύσσονταν κλιμακωτά στον άξονα βορρά – νότου και συνδέονταν μεταξύ τους με τείχη. Οι Βενετοί κατασκεύασαν έξι συνολικά προμαχώνες ενώ οι Οθωμανοί, που κατέλαβαν το Κάστρο το 1715, ολοκλήρωσαν τον έβδομο προμαχώνα και πρόσθεσαν ακόμα έναν. Το 1822 το Παλαμήδι περιήλθε στα χέρια των Ελλήνων.

Το κάστρο έχει δύο εισόδους: η πρώτη από την πλευρά της πόλης στα δυτικά αποτελείται από σκαλοπάτια που ανακατασκευάστηκαν την εποχή του Όθωνα, ενώ η δεύτερη στην ανατολική πλευρά προσεγγίζεται με αυτοκίνητο.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τη διαμόρφωση υφιστάμενου κτηρίου εντός του Κάστρου σε χώρο αναψυκτηρίου, όπως υποδείχθηκε από την Εφορεία. Πρόκειται για δύο θολωτές στοές, που συνδέονται μεταξύ τους με χαμηλού ύψους εσωτερικό πέρασμα και βρίσκονται στον κεντρικό προμαχώνα του Αγίου Ανδρέα.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι δύο χώροι (ανατολικός και δυτικός) έχουν εσωτερικά ίδιες διαστάσεις: 11.20x3.35μ. Ο δυτικός χώρος αναπτύσσεται σε ένα ενιαίο επίπεδο ενώ ο ανατολικός διαμορφώνεται σε τρεις στάθμες. Η κορυφή του εσωραχίου του θόλου βρίσκεται σε ύψος 4.50μ. περίπου από το δάπεδο της δυτικής στοάς. Αρχικά οι δύο στοές ήταν τελείως ανοικτές στην όψη, ενώ σήμερα κλείνουν με μεταλλικό κιγκλίδωμα - πλέγμα, που καλύπτει όλο το ύψος, τμήμα του οποίου αποτελούν οι ανοιγόμενες θύρες. Το μοναδικό άλλο άνοιγμα που υπάρχει είναι ένα παράθυρο στην ανατολική στοά που «βλέπει» στο χώρο της κεντρικής αυλής του προμαχώνα του Αγίου Ανδρέα. Εσωτερικά η λιθοδομή θα πρέπει να ήταν εμφανής, ενώ όπως διαπιστώνεται μεταγενέστερα εφαρμόστηκαν χρωματισμοί, χωρίς όμως επιχρίσματα. Τα δάπεδα είναι επιστρωμένα με λίθινες πλάκες, και διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Εσωτερικά στους δύο χώρους, για τις ανάγκες της προηγούμενης χρήσης που εξυπηρετούσαν (αναψυκτηρίου), είχαν κατασκευαστεί διαχωριστικοί τοίχοι από ξύλινα πετάσματα και οπτόπλινθους.

Γενικά και οι δύο στοές δεν παρουσιάζουν στατικά προβλήματα, ούτε εμφανή προβλήματα υγρασίας.

ΠΡΟΤΑΣΗ

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη προμελέτη (αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/7.8.2014 Απόφαση Υπουργού) οι δύο θολωτές στοές μετατρέπονται σε χώρο αναψυκτηρίου και συγκεκριμένα στην ανατολική στοά τοποθετείται το παρασκευαστήριο και οι βοηθητικοί χώροι, αφού ήδη υπάρχουν εκεί παροχές ύδρευσης και αποχέτευσης, ενώ στη δυτική στοά τοποθετούνται τα τραπέζοκαθίσματα, διατηρώντας το χώρο ενιαίο.

Η τελική διαμόρφωση της πρότασης έγινε με βάση τις εξής αρχές:

1. Τη διατήρηση του χαρακτήρα του μνημείου.
2. Την αναστρεψιμότητα των επεμβάσεων.

Συγκεκριμένα, στο πνεύμα αυτό λήφθηκαν οι παρακάτω αποφάσεις που καθόρισαν τη λύση:

1. Χρήση υαλοπετασμάτων με σκελετό από την εσωτερική πλευρά για το κλείσιμο και την ασφάλεια των δύο χώρων. Η διαφάνεια των υαλοπετασμάτων εξασφαλίζει τη διατήρηση της αίσθησης και του χαρακτήρα της αρχικής κατασκευής (διπλή στοά τελείως ανοικτή στην όψη).
2. Διατήρηση των υφιστάμενων λιθόστρωτων δαπέδων των δύο χώρων, οπότε στην ανατολική αίθουσα, που οι ανάγκες για τη λειτουργία του παρασκευαστηρίου επιβάλλουν τη διαμόρφωση ενιαίας στάθμης, αυτή θα γίνει με προσθήκη ξύλινου δαπέδου (deck) πάνω από το υφιστάμενο δάπεδο, επί μεταλλικού σκελετού, λύση πλήρως αναστρέψιμη.

3. Τοποθέτηση αποκλειστικά και μόνο τραπεζοκαθισμάτων στο δυτικό χώρο, διατηρώντας το χώρο ενιαίο και επιτρέποντας έτσι την ανάδειξη του χαρακτήρα και των αναλογιών της ενιαίας μακρόστενης θολωτής στοάς.
4. Στην ανατολική στοά, που η λειτουργία του παρασκευαστηρίου απαιτεί αποθηκευτικό χώρο καθώς και χώρους υγιεινής του προσωπικού, έγινε προσπάθεια αυτοί να διαμορφωθούν με χαμηλά χωρίσματα - πετάσματα. Τα χωρίσματα επενδύονται με υλικό ίδιο με αυτό των ερμαρίων του παρασκευαστηρίου, ενώ το ύψος τους αυξάνει κλιμακωτά προς το βάθος της αίθουσας, δίνοντας έτσι περισσότερο την αίσθηση ότι αποτελούν συνέχεια του πάγκου και των ερμαρίων, παρά διαχωριστικούς τοίχους και άρα δημιουργώντας κατά το δυνατόν τη μικρότερη οπτική διάσπαση του χώρου.
5. Όλες οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις (παροχές ρεύματος, κλιματισμός, εξαερισμός) γίνονται εμφανείς, ώστε και αυτή η επέμβαση να είναι πλήρως αναστρέψιμη.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αναλυτικά οι εργασίες που απαιτούνται είναι οι εξής:

A. Οικοδομικά

- Αποξήλωση - καθαίρεση υπάρχουσών εσωτερικών τοιχοποιιών, ξύλινων χωρισμάτων, πάγκου και ερμαρίων παλαιού αναψυκτηρίου, με προσοχή ώστε να μην προκληθούν φθορές στη λιθοδομή και στο δάπεδο, λόγω της σπουδαιότητας του χώρου.
- Αποξήλωση των υπάρχουσών Η/Μ εγκαταστάσεων που δεν θα επαναχρησιμοποιηθούν.
- Απομάκρυνση των μεταλλικών πλεγμάτων - κιγκλιδωμάτων των όψεων.
- Καθαρισμοί των λιθοδομών εσωτερικά και αφαίρεση των χρωματισμών με ήπια υδροβολή.
- Συμπλήρωση αρμολογημάτων όπου αυτό απαιτηθεί μετά τους καθαρισμούς τόσο στην εσωτερική παρειά των λιθοδομών και το εσωράχιο των θόλων, όσο και στην όψη, με κονίαμα κατάλληλης σύνθεσης, η οποία θα προκύψει από την ανάλυση του υπάρχοντος κονιάματος.
- Αρμολόγημα των λίθινων πλακών του δαπέδου στις θέσεις που απαιτείται.
- Κατασκευή πρόσθετου ξύλινου δαπέδου (deck) και ξύλινων σκαλοπατιών στην ανατολική αίθουσα για τη διαμόρφωση ενιαίας στάθμης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η τελική επιφάνεια του δαπέδου θα κατασκευαστεί από ξυλεία ανθεκτική στην υγρασία (π.χ. iroko) με αφανή στερέωση (αυτοδιάτρητοι κοχλίες) επί γαλβανισμένου εν θερμώ μεταλλικού σκελετού, ο οποίος θα εδράζεται ελεύθερα στο υφιστάμενο δάπεδο με κατάλληλα μεταλλικά ελάσματα.

- Κατασκευή πάγκου εργασίας - εξυπηρέτησης πλάτους 0.60μ., σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από συνθετικό υλικό με χωνευτό ανοξειδωτο νεροχύτη. Στο κάτω μέρος θα υπάρχουν ερμάρια, η κατασκευή των οποίων γίνεται από MDF πάχους 20mm επενδεδυμένο με καπλαμά δρυός λουστραρισμένο. Από το ίδιο υλικό (MDF επενδεδυμένο με καπλαμά δρυός) δημιουργείται χαμηλό χώρισμα (ύψους 1.25μ.) που καλύπτει το χώρο του νεροχύτη από τις δύο του πλευρές.
- Κατασκευή βοηθητικού πάγκου πλάτους 0.40μ. με ερμάρια στο κάτω μέρος, επίσης από συνθετικό υλικό και MDF επενδεδυμένο με καπλαμά δρυός λουστραρισμένο.
- Τοποθέτηση κρεμαστών ραφιών, πάνω από το βοηθητικό πάγκο, τα οποία κατασκευάζονται από MDF πάχους 70mm επενδεδυμένο με καπλαμά δρυός λουστραρισμένο. Τα ράφια αναρτώνται από την οροφή με συρματοσχοίνα, όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης, ή στερεώνονται απ' ευθείας στη λιθοδομή. Τα σημεία στήριξης θα πρέπει να είναι επί των αρμών και σε καμία περίπτωση να μη γίνει διάτρηση λίθων.
- Διαμόρφωση βοηθητικού χώρου – αποθήκης με χαμηλά χωρίσματα (ύψους 1.80μ.) ίδιας μορφής με αυτά των ερμαρίων των πάγκων, από MDF επενδεδυμένων με καπλαμά δρυός λουστραρισμένο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Κατασκευή w.c. για τις ανάγκες των εργαζομένων στο βάθος της ανατολικής αίθουσας, η οποία θα γίνει με στοιχεία ξηράς δόμησης (τοιχοί και οροφή). Ο μεταλλικός σκελετός θα ενισχυθεί στις γωνίες και στην οροφή με κοιλοδοκούς ορθογωνικής διατομής. Η εσωτερική πλευρά, προς το w.c., επενδύεται με κεραμικά πλακίδια, ενώ η εξωτερική πλευρά θα επενδυθεί με καπλαμά δρυός. Στην είσοδο του w.c. τοποθετείται πρεσσαριστή πόρτα που θα επενδυθεί με καπλαμά δρυός, όμοιο με αυτόν των υπολοίπων κατασκευών.
- Αντικαθίστανται οι σημερινές σιδηροκατασκευές στις όψεις των δύο αιθουσών με υαλοπετατάσματα, σε μικρή εσοχή από την εξωτερική παρειά της τοιχοποιίας. Τα υαλοπετατάσματα, που θα είναι τρίπλεξ securit 6+6 mm, κατασκευάζονται χωρίς κουφώματα. Η στήριξή τους γίνεται με το σύστημα rlpnag σε μεταλλικό σκελετό με κοιλοδοκούς διαστάσεων 40x100 και 40x200mm, που τοποθετείται εσωτερικά. Τμήμα των υαλοπετασμάτων αποτελούν και οι δίφυλλες ανοιγόμενες θύρες εισόδου, με υαλοπίνακες 10 mm και μηχανισμό δαπέδου επαναφοράς, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.
- Στην όψη του αναψυκτηρίου και στον άμεσο αύλειο χώρο δεν θα τοποθετηθούν φωτεινές επιγραφές, φωτιστικά σώματα, πάγκοι πώλησης, κλιματιστικά μηχανήματα ή άλλα στοιχεία και κατασκευές που αλλοιώνουν και προσβάλλουν τον ιστορικό χαρακτήρα του Φρουρίου.
- Η ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων, ομπρελών, τεντών σκίασης ή στεγάστρων εκτός χώρου αναψυκτηρίου θα γίνει σε συνεννόηση με την Ε.Φ.Α. Αργολίδας.

B. Ηλεκτρομηχανολογικά

- Όλα τα μηχανήματα που απαιτούνται για τη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (κλιματισμός κλπ) θα τοποθετηθούν στο θολωτό χώρο έξω από το παράθυρο της ανατολικής στοάς. Για λόγους αισθητικούς, αλλά και για τον αερισμό των εγκαταστάσεων, από την πλευρά της πλατείας θα τοποθετηθεί ανοιγόμενη μεταλλική θύρα, με περσίδες ή πηχάκια ορθογωνικής διατομής, σε όλο το άνοιγμα και σε εσοχή από την εξωτερική παρειά της τοιχοποιίας.
- Ο παλαιός ηλεκτρολογικός πίνακας, που βρίσκεται στην ανατολική στοά, απομακρύνεται και στη θέση του τοποθετείται νέος, ο οποίος, όπως φαίνεται και στα αρχιτεκτονικά σχέδια, θα καλυφθεί με ερμάριο αντίστοιχο με αυτά του παρασκευαστηρίου (MDF επενδεδυμένων με καπλαμά δρυός).
- Για την όδευση των ηλεκτρολογικών καλωδιώσεων χρησιμοποιούνται μεταλλικές σχάρες καλωδίων οι οποίες είναι εμφανείς και στηρίζονται με κατάλληλο τρόπο στις λιθοδομές, αποκλειστικά επί των αρμών. Κατά μήκος των δύο στοών οι μεταλλικές σχάρες – κανάλια τοποθετούνται σε δύο στάθμες: α) σε ύψος περίπου 40εκ. ψηλότερα από το δάπεδο για την όδευση των καλωδιώσεων που αφορούν τα κλιματιστικά μηχανήματα και την τοποθέτηση ρευματοδοτών β) στο ύψος της γένεσης των θόλων για την ηλεκτροδότηση των φωτιστικών σωμάτων, με πιθανές κατακόρυφες ορατές οδεύσεις στις θέσεις διακοπών στους χώρους.
- Ο φωτισμός γίνεται με φωτιστικά σώματα (spot) που συνδέονται σε ράγες αναρτημένες με συρματόσχοινα από το εσωράχιο των θόλων. Σε κάθε αίθουσα τοποθετούνται δύο ράγες παράλληλα των μεγάλων πλευρών και σε απόσταση 0.80μ. από αυτές, στο ύψος της γένεσης του θόλου.
- Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θα πληρούν τις διατάξεις του πρότυπου HD 384.
- Τοποθετούνται επιδαπέδια κλιματιστικά σώματα, σύμφωνα με τη μελέτη θέρμανσης – κλιματισμού (H.V.A.C). Όλα τα κλιματιστικά συνδέονται σε μία εξωτερική μονάδα (multi-split unit), η οποία τοποθετείται στο χώρο που προαναφέρθηκε (έξω από το παράθυρο της ανατολικής στοάς). Αποδόσεις COP $\geq 3,2$ EER $\geq 3,0$. Λοιπά στοιχεία σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2010 Β' έκδοση.
- Για τον αερισμό απαιτείται η εισαγωγή νωπού αέρα $1000\text{m}^3/\text{h}$ σε κάθε χώρο που επιτυγχάνεται με τη χρήση αξονικών ανεμιστήρων, οι οποίοι τοποθετούνται επί των υαλοστασίων των εισόδων.
- Για την εγκατάσταση πυρασφάλειας θα ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (Πυρ. Διάταξη 3/15, Πυρ. Διάταξη 15/2014 κλπ).
- Για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων αποχέτευσης θα γίνει χρήση του υφιστάμενου δικτύου. Επιμέρους συλλεκτήριες σωληνώσεις, σωληνώσεις σύνδεσης και λοιπές συνδέσεις που απαιτούνται θα γίνουν στο χώρο κάτω από το ξύλινο δάπεδο. Ισχύουν τα αναφερόμενα στην TOTEE 2412/86.

- Για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων ύδρευσης θα χρησιμοποιηθεί σύστημα κολλεκτέρς με ιδιαίτερη σωλήνα για κάθε λήψη κρύου και ζεστού νερού. Η όδευση των σωληνώσεων θα γίνει στο χώρο κάτω από το ξύλινο δάπεδο. Ισχύουν τα αναφερόμενα στην ΤΟΤΕΕ 2411/86.

Αθήνα, 27 Ιανουαρίου 2016

Οι συντάξαντες

Ι. Σπυροπούλου
Αρχιτ. Μηχανικός

Α. Παππάς
Μηχ. Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος της Δ.Υ.



Ηλίας Πατσαρούχας
Πολιτικός Μηχανικός με Β' Βαθμό

ΣΥΝΟΔΕΥΕΙ

το αρ. πρωτ. Φ1/5/6F33, 11001/28-12-2016

έγγραφο της Εφορείας
Αρχαιοτήτων Αργολίδας

Ναύπλιο 28-12-2016



Η Διευθύντρια της Εφορείας
Αλέκτρις Παπαδημητρίου
Αρχαιολόγος με βαθμό Δ'

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ

1. Όσον αφορά τις οικοδομικές εργασίες **του αναψυκτήριου**, δεν τιμολογούνται και δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα εργολαβία ο εξοπλισμός (Πάγκοι, ράφια, τραπεζοκαθίσματα, κ.λ.π.), καθώς και η διαμόρφωση του βοηθητικού χώρου-αποθήκης, που θα υλοποιηθούν από τον χρήστη του αναψυκτηρίου μετά από τις απαιτούμενες εγκρίσεις.
2. Επικαιροποιήθηκαν οι μελέτες των Η/Μ εγκαταστάσεων και θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή που ακολουθεί.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Έργο	: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΕ ΠΩΛΗΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ ΣΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ
Θέση	: ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ
Ημερομηνία Μελετητής	: ΙΟΥΛΙΟΣ 2021 : Α. ΠΑΠΠΑΣ

0. Γενικά

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων πωλητηρίου και τις υποδομές ηλεκτρικών – υδραυλικών του αναψυκτηρίου και πρόκειται να κατασκευασθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο **ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις"** και τις απαιτήσεις του ΔΕΔΔΗΕ για τα ηλεκτρολογικά και σύμφωνα με τις ΤΟΤΕΕ 2412/1986 & 2411/1986 για τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης και ύδρευσης αντίστοιχα.

1. Τροφοδοσία ΔΕΔΔΗΕ - Μετρητές

Η τροφοδοσία θα γίνει από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ. 230/400 V-50Hz. Προβλέπεται ένας ιδιαίτερος μετρητής για το αναψυκτήριο, ενώ το πωλητήριο θα τροφοδοτηθεί από υφιστάμενο μετρητή..

Οι μετρητές θα έχουν γείωση την προβλεπόμενη από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Η είσοδος του παροχικού καλωδίου και ο τρόπος μηχανικής προστασίας του θα υποδειχθούν από τον ΔΕΔΔΗΕ..

2. Καλωδιώσεις-Σωληνώσεις.

α. Οι παροχές των πινάκων θα γίνουν με καλώδια E1VV-R και όπου η εγκατάσταση είναι χωνευτή θα χρησιμοποιούνται χαλυβδοσωλήνες.

β. Όπου η εγκατάσταση είναι χωνευτή ή όπισθεν της διπλής γυψοσανίδας+ μόνωσης και όχι στεγανή θα χρησιμοποιηθούν καλώδια H07V-U ή H07V-R μέσα σε πλαστικούς σωλήνες. Αντίστοιχα, όπου η εγκατάσταση είναι στεγανή (χωνευτή η ορατή) θα χρησιμοποιηθούν καλώδια H05VV-R ή H05VV-U ή H07V-U ή H07V-R και χαλυβδοσωλήνες. Σε περίπτωση χρήσης καλωδίων H07V-U ή H07V-R οι χαλυβδοσωλήνες θα έχουν εσωτερική μόνωση. Σαν στεγανοί χώροι θεωρούνται μεταξύ των άλλων χώροι υγιεινής, λεβητοστάσιο, κλπ.

γ. Ειδικά όταν η εγκατάσταση είναι ενσωματωμένη στο μπετόν, θα χρησιμοποιηθούν πλαστικοί σωλήνες βαρέος τύπου 1250 Nt

δ. Τα μεγέθη των σωλήνων, ανάλογα με την διατομή του καλωδίου, δίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Καλώδια	Σωλήνας
3x1.5 mm	Φ 13.5mm
3x2.5 mm, 5x1.5 mm	Φ 16 mm
3x4 mm, 5x2.5 mm	Φ 21 η Φ 23mm
3x6 mm, 5x4 mm	Φ 21 η Φ 23mm
3x10 mm, 5x6 mm	Φ 29mm
3x16 mm, 5x10 mm	Φ 36mm

Για μεγαλύτερες διατομές καλωδίων θα χρησιμοποιηθούν γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες ή και υδραυλικοί πλαστικοί σωλήνες για διαδρομές στο έδαφος. Πάντως στην κατασκευή θα χρησιμοποιηθούν πλαστικές σωληνώσεις ευθύγραμμες ή σπιράλ, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.

ε. Όλες οι γραμμές θα φέρουν αγωγό γείωσης.

στ. Οι οριζόντιες διαδρομές σωληνώσεων θα βρίσκονται κατά το δυνατόν σε ύψος μεγαλύτερο από 2.5 m.

ζ. Για τις γραμμές φωτισμού τα καλώδια θα έχουν διατομή 1.5 mm², ενώ για τις αντίστοιχες ρευματοδοτών, διατομή 2.5 mm².

3. Πίνακες διανομής

Οι πίνακες διανομής θα είναι μεταλλικοί προστασίας IP40 ή εναλλακτικά μονοφασικοί (ή τριφασικοί) τυποποιημένοι πίνακες από θερμοπλαστικό υλικό. Κάθε πίνακας θα φέρει ξεχωριστές μπάρες φάσεων, ουδέτερου και γείωσης. Μεταξύ των άλλων, ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Γενικές ασφάλειες.
- Γενικό διακόπτη.
- Ηλεκτρονόμο διαφυγής 30mA.
- Αναχωρήσεις σύμφωνα με το σχέδιο πινάκων.

-

4. Προσωρινή παροχή

-

Η προσωρινή παροχή θα γίνει σύμφωνα με τα άρθρα 75,76,77 του 1073/81 Π.Δ/τος, όπως έχει τροποποιηθεί

ή με την σήμερα ισχύουσα νομοθεσία μερίμνη του ιδιοκτήτη και με ευθύνη του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη.

-

Τα άρθρα αυτά προβλέπουν η προσωρινή παροχή να είναι τοποθετημένη σε στεγανό μεταλλικό κουτί καλά γειωμένο το οποίο να φέρει κλειδαριά, ώστε να ασφαρίζεται κατά τις μη εργάσιμες ώρες, με μέριμνα του ιδιοκτήτη.

-

Επίσης προβλέπεται και θα τοποθετηθεί οπωσδήποτε αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαφυγής (διαφορικής προστασίας-αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος). Προτού η παροχή αυτή χρησιμοποιηθεί, θα κληθεί για έλεγχο ο επιβλέπων μηχανικός, άλλως ουδεμία ευθύνη θα φέρει σε περίπτωση ατυχήματος. Οι μπαλαντέζες που θα χρησιμοποιηθούν να φέρουν αγωγό γείωσης, έστω και αν τροφοδοτούν εργαλεία που δεν απαιτούν γείωση. Ο τρόπος που θα απλώνονται να είναι τέτοιος ώστε να αποκλείεται φθορά και συνεπώς κίνδυνος ατυχήματος (μακράν από συνήθεις διακινήσεις προσωπικού, οχημάτων-μηχανημάτων κ.α.).

-

- 5. Παρατηρήσεις

-
- α. Οι ρευματοδότες θα φέρουν αγωγό γείωσης και θα τοποθετούνται σε ύψος 50 cm από το δάπεδο.
- β. Οι διακόπτες θα τοποθετηθούν σε ύψος 80 cm από το δάπεδο.
- γ. Οι θέσεις φωτιστικών σημείων δείχνονται στα σχέδια. Τύποι φωτιστικών που έχουν προκαθορισθεί στο στάδιο της μελέτης, δείχνονται επίσης στα σχέδια.
- δ. Όταν σε κάποιο χώρο η εγκατάσταση είναι στεγανή, αντίστοιχα στεγανοί θα είναι οι ρευματοδότες, οι διακόπτες και τα φωτιστικά σώματα.

- 6. Γειώσεις

- Οι αγωγοί γείωσης τόσο του πωλητηρίου όσο και του αναψυκτηρίου θα συνδεθούν με την υφιστάμενη γείωση
- του κάστρου και θα μετρηθούν οι αντιστάσεις γείωσης. Αν δεν είναι ικανοποιητικές θα ενισχυθούν μέχρι να επιτευχθεί ικανοποιητική τιμή.

- 6.2 Κύριες και Συμπληρωματικές Ισοδυναμικές Συνδέσεις (ΚΙΣ, ΣΙΣ)

- Η ΚΙΣ είναι η αγώγιμη ή μέσω σπινθηριστών σύνδεση σε ακροδέκτη ή ζυγό γείωσης των:

- κύριου αγωγού προστασίας PE (αγώγιμη σύνδεση) που αναφερθήκαμε παραπάνω
- των εισερχόμενων στο κτίριο μεταλλικών δικτύων όπως:
 - χαλύβδινος σωλήνας ύδρευσης (μέσω σπινθηριστή) εάν δεν είναι πλαστικός
 - χαλύβδινος σωλήνας φυσικού αερίου (μέσω σπινθηριστή)
 - μεταλλικοί μανδύες καλωδίων ηλεκτρικής παροχής, εάν υπάρχουν (αγώγιμη σύνδεση)
 - μεταλλικοί μανδύες καλωδίων τηλεφωνικής σύνδεσης, εάν υπάρχουν (μέσω σπινθηριστών)
- των ξένων στοιχείων εσωτερικά του κτιρίου όπως:
 - το δίκτυο πυρόσβεσης (αγώγιμη σύνδεση) εάν υπάρχει
 - οι μεταλλικοί σωλήνες θέρμανσης (αγώγιμη σύνδεση)
 - οι μεταλλικοί αεραγωγοί κλιματισμού (αγώγιμη σύνδεση) εάν υπάρχουν
 - ο μεταλλικός οπλισμός του κτιρίου
 - οι οδηγοί του ανελκυστήρα (εάν υπάρχει)

- Εάν το πλήθος των εισερχόμενων δικτύων είναι μεγαλύτερο και τα σημεία εισόδου τους βρίσκονται σε μικρή απόσταση, προτιμότερο είναι να προβλέπεται ένας ζυγός που να διαθέτει ανάλογες υποδοχές σύνδεσης (εξισωτής δυναμικού). Ο ζυγός θα συνδέεται με τη γείωση με κατάλληλη όδευση ώστε να προβλεφθούν ακροδέκτες και ζυγοί γείωσης στις θέσεις του κτιρίου που απαιτούνται ΚΙΣ.

- Η ΣΙΣ εφαρμόζεται τοπικά σε ειδικούς χώρους ή εγκαταστάσεις όπου δεν μπορούν να εφαρμοστούν μέτρα προστασίας αυτόματης διακοπής όταν εμφανιστούν επικίνδυνες τάσεις επαφής μεγαλύτερες των 50V εναλλασσομένου ρεύματος ή 120V συνεχούς ρεύματος ή όταν πρέπει να ληφθούν αυστηρότερα μέτρα προστασίας για τιμές τάσης επαφής χαμηλότερες των παραπάνω, όπως λουτρά και ειδικοί χώροι.

- Η ΣΙΣ πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα ταυτόχρονα προσिता αγώγιμα μέρη, δηλαδή τα εκτεθειμένα αγώγιμα μέρη των σταθερών συσκευών και του υπόλοιπου ηλεκτρολογικού υλικού και τα ξένα αγώγιμα στοιχεία, στα οποία περιλαμβάνεται ο μεταλλικός οπλισμός του σκυροδέματος του κτιρίου. Προς αυτό το ισοδυναμικό σύστημα πρέπει να συνδέονται και οι ακροδέκτες γείωσης των ρευματοδοτών. Γενικά όλα τα μεταλλικά μέρη των εγκαταστάσεων θα συνδεθούν με το σύστημα γείωσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD-384.

•

7. Πρόσθετα στοιχεία προστασίας

Γεφύρωση των ειδών υγιεινής και σύνδεση των μεταλλικών παροχών ύδρευσης με την μπάρα γείωσης των μπαροκιβωτίων.

8. Δοκιμές εγκατάστασης

Η αντίσταση μόνωσης πρέπει να μετρηθεί μεταξύ κάθε ενεργού αγωγού και της γης
Σημειώσεις:

1. Στο σύστημα σύνδεσης των γειώσεων TN-C, ο αγωγός PEN θεωρείται ότι αποτελεί μέρος της γης.

2. Κατά τη διάρκεια αυτής της μέτρησης οι αγωγοί φάσεων και ο ουδέτερος μπορούν να συνδέονται μεταξύ τους.

Η αντίσταση μόνωσης, μετρούμενη με την τάση δοκιμής που δίνεται στον πίνακα, είναι ικανοποιητική αν κάθε κύκλωμα, με αποσυνδεδεμένες τις συσκευές, έχει αντίσταση μόνωσης τουλάχιστον ίση με την τιμή του πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 61-A
Ελάχιστη τιμή αντίστασης μόνωσης

Ονομαστική τάση κυκλώματος (V)	Τάση δοκιμής συνεχούς ρεύματος (V)	Ελάχιστη αντίσταση μόνωσης (MΩ)
SELV και PELV	250	0.25
Μέχρι 500V, με εξαίρεση τις προηγούμενες περιπτώσεις	500	0.5
Πάνω από 500V	1000	1.0

Οι δοκιμές πρέπει να γίνουν με συνεχές ρεύμα. Η συσκευή δοκιμής πρέπει να είναι ικανή να παρέχει την τάση δοκιμής που ορίζεται στον πίνακα, όταν φορτίζεται με ρεύμα 1mA.

Όταν το κύκλωμα περιλαμβάνει ηλεκτρονικές διατάξεις οι αγωγοί φάσεων και ο ουδέτερος πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους κατά τη μέτρηση.

Η εγκατάσταση στο πωλητήριο περιλαμβάνει :

- Κλιματιστικό μονοφασικό split inverter με απόδοση στην ψύξη 6,9 KW και στην θέρμανση 6,9 KW, με SEER 6,0 και SCOP 5,0 στην θερμή ζώνη.
- Αεροκουρτίνα παροχής 1100 m³/h μονοφασική, πλάτους 1,20 μ.
- Αξονικό ανεμιστήρα παροχής 200 m³/h.
- Γραμμές φωτιστικών και ρευματοδοτών.
- Σύστημα πυρανίχνευσης που περιλαμβάνει Πίνακα πυρανίχνευσης 4 ζωνών με 7 ανιχνευτές καπνού, 2 υαλόφρακτα κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης, φαροσειρήνα εσωτερική 90 dB.
- Πυροσβεστικά μέσα : πυροσβεστήρες 3 ξηράς κόνεως 6 Kg 21A – 113B - C και 3 CO₂ 5 Kg 55B – C.
- Σύστημα συναγερμού που περιλαμβάνει : Πίνακα συναγερμού 8 ζωνών με δυνατότητα επέκτασης με ενσωματωμένο πληκτρολόγιο οθόνης LCD, μνήμη τουλάχιστον 40 συμβάντων. Κομβίο πανικού συστήματος συναγερμού, σειρήνα εσωτερική κοινή με την πυρανίχνευση 90 dB, σειρήνα εξωτερική 110 dB, 3 ανιχνευτές κίνησης παθητικών υπερύθρων και μικροκυμάτων (PIR + MW), 15 μ., 90°, ύψος εγκατάστασης 2,4 μ.
- Σύστημα καμερών που περιλαμβάνει : Τροφοδοτικό καμερών, σύστημα ψηφιακής καταγραφής εικόνας (DVR) οκτώ καναλιών, σκληρός δίσκος 2 T για καταγραφή τουλάχιστον 15 ημερών, οθόνη προβολής VIDEO τεχνολογίας LED τουλάχιστον 22” , 2 εξωτερικές έγχρωμες ψηφιακές κάμερες Dome infrared σταθερού τύπου PTZ με αισθητήρα τεχνολογίας CMOS ανάλυσης 2 MP με απόσταση τουλάχιστον 25 μ. , λειτουργία WDR 120 dB , ευαισθησία φωτισμού 0,1 Lux με F 1,4 και 0 Lux με IR ON και 2 εσωτερικές κάμερες Dome infrared ανάλογων στοιχείων.
- Εγκατάσταση πλησίον της τηλεφωνικής λήψης Router πέντε θυρών και με ασύρματο δίκτυο (wi – fi) και δύο λήψεις, μία σε κάθε θόλο, με διπλό καλώδιο UTP cat 6 με ακροδέκτες RJ – 45 εντός καναλιού σε ύψος περίπου 40 cm από δάπεδο, διπλά στις 2 τηλεφωνικές λήψεις. (Δηλαδή 2 θέσεις διπλής λήψης data + 1 voice)

-
- Στο κτίριο του αναψυκτηρίου θα εγκατασταθεί παροχή 5 χ 10 mm² μέχρι τον ηλεκτρικό πίνακα με γενικό διακόπτη 3 χ 40 A, 3 ασφάλειες 32 A και τετραπολικό ρελαί 30 mA. Η λοιπή εγκατάσταση (όργανα πίνακα, καλωδιώσεις, συσκευές κλπ θα υλοποιηθούν από τον χρήστη του αναψυκτηρίου) Ο πίνακας του αναψυκτηρίου θα τροφοδοτείται από ιδιαίτερο μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ.
 - Στο κτίριο του αναψυκτηρίου θα εγκατασταθεί W.C. στην θέση που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης. Θα περιλαμβάνει τα είδη υγιεινής, το δίκτυο αποχέτευσης του W.C. και το δίκτυο ύδρευσης για τροφοδοσία των υραυλικών υποδοχέων.
 - Για τον αερισμό απαιτείται η εισαγωγή νωπού αέρα 1000m³/h σε κάθε χώρο που επιτυγχάνεται με τη χρήση αξονικών ανεμιστήρων, οι οποίοι τοποθετούνται επί των υαλοστασίων των εισόδων.
 - Για την εγκατάσταση πυρασφάλειας θα ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (Πυρ. Διάταξη 3/15, Πυρ. Διάταξη 15/2014 κλπ).

Ο Συντάξας

Αριστόνους Παππάς
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ιούλιος 2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της ΔΜΕΑΑΠ
κ.α.α

Αναστάσιος Παπαγεωργίου
Πολιτικός Μηχανικός