



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

ΔΗΜΟΣ: Μαλεβιζίου
Τίτλος: ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ
ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ
ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΝΟΜΙΜΩΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ, ΑΠΟ
ΑΠΟΘΗΚΗ ΣΕ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Προϋπολογισμός: **3.010.000,00** ΕΥΡΩ
Χρηματοδότηση: **Πρόγραμμα**
"ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ"

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Έγγραφο Δήμου-Φορέα:
Τίτλος:

ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΝΟΜΙΜΩΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ, ΑΠΟ ΑΠΟΘΗΚΗ ΣΕ
ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Κωδ. Προϋπ/σμού:

Περιγραφή:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Η ιδιοκτησία βρίσκεται επί της οδού Κονδυλάκη, εντός του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως Γαζίου, στον Δήμο Μαλεβιζίου, Νομό Ηρακλείου. Πρόκειται για υφιστάμενο κτίριο της δεκαετίας του 1950 με Άδεια Οικοδομής για την προσθήκη Ά ορόφου την Α.Α.1184/75, με κάλυψη 420τ.μ. και δόμηση 840 τ.μ., του οποίου το οικόπεδο ρυμοτομείται σε δύο (02) τμήματα, ενώ δημιουργείται κοινόχρηστος χώρος εμβαδού 99,90 τ.μ., ο οποίος βάσει της υπ' αριθμ. 94/2019 Απόφασης Δ.Σ. , καθορίζεται ως χώρος φύτευσης.

Αναλυτικότερα τα τμήματα που ρυμοτομούνται είναι :

- 1) Τμήμα 1 : εμβαδού 179,30 τ.μ., το οποίο αποτελείται από τα επιμέρους :
 - A) (14,15,20,21,14) εμβαδού 75,47 τ.μ.,
 - B) (15,16,17,19,20,15) εμβαδού 99,90 τ.μ. για τη δημιουργία του κοινόχρηστου χώρου
 - Γ) (17,18,19,17) εμβαδού 3,93 τ.μ.
- 2) Τμήμα 2 : (1,2,3,4,5,6,7,8,9,31,32,29,1,) εμβαδού 129,33 τ.μ.

Οι γενικοί όροι δόμησης στην περιοχή ορίζουν το ποσοστό κάλυψης στο 70% (NOK 60%) του εμβαδού του οικοπέδου, τον συντελεστή

δόμησης στο 0,8 και το μέγιστο ύψος στα 7,50μ. + 1,50μ σε περίπτωση στέγης.

Το τελικό εμβαδόν του οικοπέδου είναι 1062,48 τ.μ.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 10814988 Δήλωση ένταξης στον Ν.4495/2017 έχει τακτοποιηθεί ισόγειο αυτοτελές μεταλλικό κτίσμα εμβαδού 30,50 τ.μ. που βρίσκεται στον αύλειο χώρο του παραπάνω κτιρίου.

ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η σημερινή χρήση του υφιστάμενου κτίσματος είναι αυτή της αποθήκης του Δήμου Μαλεβιζίου και Πολιτιστικού Συλλόγου Γαζίου, και λόγω παλαιότητας χρήζει ανακαίνισης. Ο περιβάλλοντας χώρος λειτουργεί ως χώρος στάθμευσης και είναι αποκομμένος από τον πάνω δρόμο. Επίσης, η νοτιοδυτική γωνία του κτιρίου έχει υποσκαφεί και χρήζει στατικής ενίσχυσης.

ΠΡΟΤΑΣΗ

Η πρόταση πραγματοποιεί τη βούληση του δήμου για δημιουργία ενός χώρου πολιτισμού με βασικές χρήσεις μια βιβλιοθήκη και ένα αμφιθέατρο. Βάσει αυτής της πρότασης το κτίριο αλλάζει χρήση, ενισχύεται στατικά και ρυμοτομείται προκειμένου να εκδοθεί η εν λόγω άδεια. Το κτίριο που θα κατασκευαστεί έχει κάλυψη 502.00 τ.μ. περίπου και χωρίζεται σε δύο επίπεδα εκ των οποίων το ισόγειο καταλαμβάνει χώρο με εμβαδό 495,10 τ.μ. και ο όροφος περίπου 499,25 τ.μ.. Περιλαμβάνονται ημιυπαίθριοι χώροι με εμβαδό 80,49 τ.μ. και κλιμακοστάσιο εσωτερικό 14,90 τ.μ περίπου. Ο χώρος μηχανοστασίου και τμήμα του ημιυπαίθριου με εμβαδό 29.93 τ.μ. περίπου και η δεξαμενή νερού με εμβαδό 41,428τ.μ. βρίσκονται βυθισμένοι στον ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου. Η επέμβαση βασίζεται στην ανάγκη ανάδειξης της θέας προς τη δύση με την εμφανή στρέψη του όγκου προς αυτή την κατεύθυνση. Παράλληλα οι δύο λειτουργίες της Βιβλιοθήκης και του Αμφιθεάτρου συνυπάρχουν στα δύο επίπεδα του κτιρίου, έχοντας διαφορετικές προσβάσεις, αλλά διαμορφώνοντας ένα ενιαίο μέτωπο σε κάθε ένα από τα δύο επίπεδα με μια επιβλητική όψη η οποία όμως εναρμονίζεται χρωματικά με το περιβάλλοντα χώρο. Δημιουργείται προέκταση του ορόφου προς το νότιο τμήμα του οικοπέδου για τη δημιουργία βιοκλιματικής όψης διπλού κελύφους, και παράλληλα τη δημιουργία ράμπας εισόδου που εξυπηρετεί και άτομα με ειδικές ανάγκες.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ

Στον περιβάλλοντα χώρο γίνονται εργασίες εκσκαφής και επιχωμάτωσης άνω του 1,5 μ., για την επίτευξη της ομαλής ενοποίησης των δύο στάθμεων του οικοπέδου με διαφορά 4,00 μ., και τη διαμόρφωση χώρων πρασίνου, περασμάτων και κτιστών καθισμάτων που απευθύνονται στο κοινό. Στο ισόγειο τμήμα του κτιρίου που βρίσκεται κάτω από την στάθμη του εδάφους του περιβάλλοντα χώρου, τοποθετούνται οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις, δεξαμενή νερού χρήσης, πυρασφάλειας και άρδευσης με εμβαδό 41,428 τ.μ., και αφήνεται περιμετρικός χώρος πλάτους 1.50 μ. για τοποθέτηση οριζόντιου κλειστού γεωθερμικού συστήματος, όπως φαίνεται κυρίως στη νότια όψη.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Όσον αφορά στη χρήση της Βιβλιοθήκης, περιλαμβάνει χώρο ανάγνωσης και όλους τους απαραίτητους βοηθητικούς χώρους για την εξυπηρέτηση των λειτουργιών της. Η Βιβλιοθήκη εκτείνεται κατά βάση στο μεγαλύτερο τμήμα του ισόγειου, όπου και είναι δυνατή η πρόσβαση και πλήρης εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες. Η πρόσβαση στο χώρο, γίνεται από τη νότια πλευρά του οικοπέδου μετά από την ανάλογη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου. Μέρος του αναγνωστηρίου έχει τοποθετηθεί στο ισόγειο, ενώ συνεχίζεται σε τμήμα του ορόφου, με τη χρήση κλιμακοστασίου. Τέλος, γίνεται πρόβλεψη για τοποθέτηση γραφείων διοίκησης, αποθηκευτικούς χώρους με άμεση πρόσβαση από το ανατολικό τμήμα του οικοπέδου, και WC για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών και του προσωπικού της βιβλιοθήκης. Ο συνολικός χώρος που καταλαμβάνει ο χώρος της βιβλιοθήκης, μαζί με τα δύο γραφεία διοίκησης, τον μικρό αποθηκευτικό χώρο, τους κοινόχρηστους χώρους και την ράμπα κίνησης, είναι 549,00 τ.μ. περίπου.

ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ

Παράλληλα με την λειτουργία της Βιβλιοθήκης, έχει σχεδιαστεί το κλειστό Αμφιθέατρο, που εκτείνεται σε δύο ορόφους καθ' ύψος, και είναι προσβάσιμο από την νότιο-ανατολική πλευρά του οικοπέδου και από τον πεζόδρομο που δημιουργείται μετά από την ανάλογη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου. Το Αμφιθέατρο μπορεί να φιλοξενήσει μέχρι και 152 καθήμενα άτομα, μπορεί να υποδεχτεί άτομα με ειδικές ανάγκες, και συνοδεύεται από όλους τους απαραίτητους βοηθητικούς χώρους για την ομαλή λειτουργία του. Συγκεκριμένα γίνεται λόγος για τον χώρο υποδοχής και αναμονής, αίθουσα μετάφρασης, ηχοληψίας και φωτισμού, τα καμαρίνια με τα αποδυτήρια, WC για την εξυπηρέτηση του προσωπικού και των επισκεπτών, και η δημιουργία ενός ημιυπαιθρίου χώρου με εμβαδό 12,95 τ.μ.. Το συνολικό εμβαδό του αμφιθεάτρου μαζί με τους βοηθητικούς χώρους είναι 350 τ.μ. περίπου. Έχει δοθεί σημασία στην δυνατότητα άμεσης εναλλακτικής εξόδου από οποιοδήποτε τμήμα του κτιρίου σε πιθανή περίπτωση ανάγκης.

ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Στο κτίριο εντάσσονται στοιχεία βιοκλιματικού σχεδιασμού για την βέλτιστη ενεργειακή ανταπόκριση στις υφιστάμενες κλιματολογικές συνθήκες, χρησιμοποιώντας ενεργητικά και παθητικά συστήματα που βασίζονται στο σωστό προσανατολισμό και σκιασμό, την επίτευξη διαμπερούς αερισμού και δροσισμού και τον επιθυμητό φωτισμό κατά τη διάρκεια της ημέρας. Η επίτευξη συνθηκών άνεσης στους χρήστες του κτιρίου διασφαλίζεται με τη δημιουργία διπλού κελύφους στην όψη του, και την τοποθέτηση περσίδων περιμετρικά στο ύψος του ορόφου, προσφέροντας έτσι τον απαραίτητο σκιασμό και ενοποιώντας το νότιο με το δυτικό μέτωπο του κτιρίου. Στο ισόγειο τοποθετείται ανακλώμενο τζάμι σε θερμές αποχρώσεις, που επιτρέπει τις επιθυμητές θεάσεις προς τη δύση σε τμήματα του αναγνωστηρίου, και στο δώμα τοποθετούνται φωτοβολταϊκά πάνελ.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κατασκευαστικά, θα γίνουν εργασίες ενίσχυσης του υφιστάμενου φέροντα οργανισμού με στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε συνδυασμό με μεταλλικά στοιχεία, και μεταλλικές ενισχύσεις στις γωνίες σύνδεσης

τσιμεντοκολόνας με μεταλλικό δοκάρι. Η επιφάνεια της όψης θα στηριχτεί με πρόσθετο μεταλλικό σκελετό, ο οποίος με τη σειρά του θα στηρίζεται στην περίμετρο της πλάκας δαπέδου και οροφής του Α' ορόφου.

Για τις εργασίες που περιγράφονται παραπάνω έχει εκδοθεί άδεια δόμησης από την αρμόδια Υ.ΔΟΜ. Αντικείμενο της παρούσας τακτοποίησης αποτελεί ισόγειο μεταλλικό κτίσμα εμβαδού 30,50 τ.μ. , το οποίο έχει χωροθετηθεί στον αύλειο χώρο του παραπάνω κτιρίου.

Ο σκελετός του κτιρίου που τακτοποιείται είναι μεταλλικός και η πλήρωση του είναι με πάνελ πολυουρεθάνης.

Σύμφωνα με τον ΦΕΚ 743/15-07-2003 δεν απαιτείται συμβολαιογραφική δέσμευση θέσεων χώρων στάθμευσης .

Δεν απαιτείται απόσπασμα κτηματολογίου, δεδομένου ότι δεν έχει ανατεθεί στον Δήμο Μαλεβιζίου η αντίστοιχη μελέτη κτηματογράφησης .

Επιπλέον δεδομένου ότι το εν λόγω κτίριο βρίσκεται εντός σχεδίου πόλεως , δεν απαιτείται άδεια εισόδου-εξόδου.

3

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Η/Μ

Περιγραφή Εγκατάστασης Υδραυλικών

Περιγραφή εγκατάστασης ύδρευσης

Το κτίριο θα υδροδοτηθεί από το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου μέσω υδρομετρητή. Ο υδρομετρητής θα τοποθετηθεί επί του οικοδομικού τετραγώνου στη θέση που φαίνεται στα σχέδια, μέσα σε ειδικό φρεάτιο διαστάσεων 50 CM x 50 CM. Στο φρεάτιο αυτό εκτός του υδρομετρητή θα τοποθετηθεί και ο γενικός διακόπτης παροχής ύδατος. Από εκεί θα τροφοδοτηθούν οι δύο πλαστικές δεξαμενές νερού συνολικής χωρητικότητας 4.00 m³ οι οποίες βρίσκονται στο ισόγειο, στο μηχανοστάσιο, στη θέση που φαίνεται στα συνημμένα σχέδια. Στη συνέχεια μέσω του πιεστικού θα τροφοδοτούνται οι υδραυλικοί υποδοχείς. Για την κάλυψη της αναγκαίας παροχής θα τοποθετηθεί αντλία με παροχή Q= 4.62 m³/h και μανομετρικό H= 4.44 Bar. Η παραγωγή ζεστού νερού θα γίνεται με τοπικούς ηλεκτρικούς θερμαντήρες.

Περιγραφή εγκατάστασης αποχέτευσης

Η εγκατάσταση αποχετεύσεως λυμάτων αρχίζει από τους υδραυλικούς υποδοχείς και μέσου των κατακόρυφων στηλών και του οριζόντιου δικτύου καταλήγει στο τελικό φρεάτιο με μηχανοσίφωνα και κατόπιν στο δίκτυο αποχέτευση του Δήμου.

Περιγραφή εγκατάστασης Πυρασφάλειας

Το κτίριο μελετήθηκε σύμφωνα με το Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων του Π.Δ. 41/2018 και ελήφθησαν υπόψη όλες οι απαιτήσεις και τα μέτρα που απαιτούνται προκειμένου να προστατεύεται η ζωή και η υγεία των ατόμων που βρίσκονται στο κτίριο σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς, να εμποδίσει την εξάπλωση της φωτιάς, να αποτρέψει τη μετάδοση της φωτιάς από το χώρο που εκδηλώθηκε στα όμορα και γειτονικά κτίρια. Για το εν λόγω κτίριο έχει μελετηθεί:

Χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς το οποίο περιλαμβάνει:

κόμβιο συναγερμού και ηλεκτρονική σειρήνα με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις των ηχητικών και φωτιστικών μέσων συναγερμού, σειρήνες, βομβητές, κώδωνες, και φωτεινούς επαναλήπτες.

Σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης το οποίο περιλαμβάνει:

- α) Πίνακα
- β) Καλωδιώσεις
- γ) Ανιχνευτές
- δ) Φωτεινούς επαναλήπτες
- ε) Σειρήνες συναγερμού
- στ) Ένδειξη ενεργοποίησης χειροκίνητου συστήματος
- ζ) Εφεδρική πηγή ενέργειας

Υδροδοτικό Δίκτυο πυρόσβεσης το οποίο περιλαμβάνει:

- α) πυροσβεστικές φωλιές.
- β) Δίκτυο σωληνώσεων διαδρομής και διαμέτρου όπως φαίνεται στα σχέδια.
- γ) Πιεστικό συγκρότημα
- δ) Δεξαμενή πυρόσβεσης συνολικού όγκου 72,54 m³

Περιγραφή Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης

Περιγραφή εγκατάστασης Ισχυρών Ρευμάτων

Η ηλεκτρική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων πρόκειται να κατασκευασθεί σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" και τις απαιτήσεις του Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε. Η τροφοδοσία θα γίνει από το δίκτυο του Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε. 230/400V-50Hz.

Οι παροχές των πινάκων θα γίνουν με καλώδια J1VV-R ή J1VV-U ή A05VV-R ή A05VV-U και όπου η εγκατάσταση είναι χωνευτή θα χρησιμοποιούνται χαλυβδοσωλήνες.

Οι πίνακες διανομής θα είναι μεταλλικοί προστασίας IP54 ή εναλλακτικά μονοφασικοί (η τριφασικοί) τυποποιημένοι πίνακες από θερμοπλαστικό υλικό. Κάθε πίνακας θα φέρει ξεχωριστές μπάρες φάσεων, ουδέτερου και γείωσης. Μεταξύ των άλλων, ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

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

Γειώσεις

Το σύστημα γείωσης που εφαρμόζεται είναι θεμελιακή γείωση για τα νέα τμήμα του κτιρίου και περιμετρική ταινία γείωσης στο υφιστάμενο τμήμα του κτιρίου. Η περιμετρική ταινία γείωσης θα κατασκευασθούν από γειωτή που αποτελείται από χάλκινη ταινία 30x3 mm που τοποθετείται εντός του εδάφους περιμετρικά της υφισταμένης τοιχοποιίας.

Το ηλεκτρόδιο της θεμελιακής γείωσης θα είναι χάλκινος αγωγός ορθογωνικής διατομής (ταινία) από χαλκό ελάχιστων διαστάσεων 30x3.5mm. Κατά την τοποθέτησή του στην θεμελίωση θα πρέπει να περιβάλλεται σε όλο το μήκος του με συμπαγές σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 50mm.

Περιγραφή Εγκατάστασης Ασθενών Ρευμάτων

Η Ηλεκτρική εγκατάσταση Ασθενών Ρευμάτων περιλαμβάνει την:

- Εγκατάσταση τηλεφώνων.
- Εγκατάσταση DATA .

- ΕΠΙΓΕΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
- ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

Στο κτίριο θα κατασκευαστεί δίκτυο Καλωδίωσης (DATA – VOICE) για την καλύτερη λειτουργία της τηλεπικοινωνίας όλων των συστημάτων. Σε κάθε χώρο, θα εγκαθίστανται τουλάχιστον μία (1) θέση φωνής – δεδομένων. Η εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης αποτελείται από την κατακόρυφη καλωδίωση (Intrabuilding Wiring ή Backbone Wiring), την οριζόντια καλωδίωση (Horizontal Wiring) και τους τηλεπικοινωνιακούς κατανεμητές (telecommunication Closet ή Patch Panels).

Περιγραφή Συστήματος Κλιματισμού

Το σύστημα κλιματισμού που θα εφαρμοστεί για τις ανάγκες του κτιρίου θα είναι με χρήση της αβαθούς γεωθερμίας ως πηγή για την απολαβή και την απόρριψη θερμότητας.

Πιο συγκεκριμένα θα εφαρμοστεί κλειστό σύστημα αβαθούς γεωθερμίας με τοποθέτηση οριζόντιου γεωεναλλάκτη. Επίσης θα χρησιμοποιείται και η δεξαμενή άρδευσης για επιπλέον πηγή απολαβής και απόρριψης θερμότητας κυρίως κατά τις ώρες λειτουργίας του θεάτρου. Το σύστημα θα πλαισιώνεται από τη Γεωθερμική Αντλία Θερμότητας, το πρωτεύον και δευτερεύον κύκλωμα διανομής, τις τοπικές μονάδες ανεμιστήρα – στοιχείου (FAN – COILS), την κεντρική κλιματιστική μονάδα για τη θέρμανση –ψύξη του θεάτρου, τους κυκλοφορητές, τις σωληνώσεις και τέλος το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Γάζι 24/07/2019

**Η Προϊστάμενη Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

Γάζι 24/07/2019

Οι Συντάξαντες

ΕΙΡΗΝΗ ΠΑΠΑΔΑΚΗ

**Γρηγοράκη Μαρία, Ζαχαριαδάκη
Ειρήνη, Σπανάκη Φωτεινή,
Σφακιανάκη Ειρήνη**