



Α.Α.ΕΣΗΔΗΣ 110705.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΕΡΓΟ:

ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ  
ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ  
ΜΑΛΕΣΙΝΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΣΑΕΠ066 / 2020ΕΠ06600006

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

900.000,00 ΕΥΡΩ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

#### Αντικείμενο Έργου :

Με την παρούσα εργολαβία θα γίνουν εργασίες αποπεράτωσης του κτιρίου που θα στεγάσει το Πολυδύναμο Ιατρείο Μαλεσίνας. Αφορά ισόγειο κτίριο ωφέλιμου εμβαδού 562,50 τ.μ. με υπόγειο για βοηθητικούς σε ένα μέρος της κάλυψης του εμβαδού 69,10 τ.μ.

#### Κτιριολογικό Πρόνραυα :

Το νέο κτίριο είναι ισόγειο ωφέλιμου εμβαδού 562,50 τ.μ. με υπόγειο για βοηθητικούς χώρους σε ένα μόνο μέρος της κάλυψης του εμβαδού 69,10 τ.μ., που προκύπτει από την κεντρική κλίση του οικοπέδου εντός του οποίου δομείται, κάθε μια δε των παραπάνω σταθμών περιλαμβάνει και τις ακόλουθες χρήσεις:

1) Η στάθμη του υπόγειου, ευρισκόμενη σε βάθος 2,60 από τον περιβάλλοντα χώρο, συνολικού εμβαδού 69,10 τ.μ. περιλαμβάνει εκτός από την κλίμακα κατακόρυφης επικοινωνίας, και την βοηθητική της απ' ευθείας εξόδους στο προαύλιο, χώρους μηχανολογικών εγκαταστάσεων όπως λεβητοστάσιο κεντρικής θέρμανσης, δεξαμενή καυσίμων, χώρο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, χώρο ηλεκτρικών πινάκων διανομών καθώς και αποθηκευτικό χώρο.

2) Η στάθμη του ισόγειου χωρισμένη για λόγους στατικής συμπεριφοράς της μεγάλης επιφάνειας του κτιρίου με κατά πλάτος αρμό διαστολής, ευρισκόμενη 0.60 μ. υπεράνω του περιβάλλοντα χώρου του κτιρίου, συνολικού εμβαδού 562,50 τ.μ. περιλαμβάνει τρεις ενότητες χώρων.

α) Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει την είσοδο-υποδοχή επισκεπτών με ανεμοφράχτη, αναμονή επισκεπτών, γκισέ πληροφόρησης και γραφείο κίνησης, που εξυπηρετούν άμεσα τέσσερα ιατρικά εξεταστήρια με ανεξάρτητη εξωτερική αναμονή για το καθένα, τα δύο με αποκλειστικό χώρο υγιεινής, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων με ενσωματωμένο χώρο παρασκευαστηρίου καθώς και βεράντα εκτόνωσης του τελευταίου αυτού χώρου.

I

β) Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει τους χώρους άμεσων περιστατικών και αιμοδοσίας με ανεξάρτητη κατάλληλων διαστάσεων στεγασμένη είσοδο ασθενοφόρου και τους αντίστοιχους χώρους διαταγμένους ιεραρχικά μέσα από αυτή των θαλάμων βραχείας νοσηλείας και απομόνωσης με ιδιαίτερους χώρους υγιεινής έκαστος, του λουτρού ΑΜΕΑ και έκτακτων περιστατικών, του χειρουργείου με την σχετική αίθουσα αποστείρωσης, του ακτινολογικού εργαστηρίου και του αντίστοιχου εμφανιστηρίου απέναντι ακριβώς από το γραφείο ακτινολόγου, και του μπλοκ της αίθουσας αιμοληψίας και του μικροβιολογικού εργαστηρίου,

γ) Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει διοικητικές και υποστηρικτικές δομές του Πολυδύναμου Ιατρείου καθώς και χώρους εξυπηρέτησης εργαζομένων σε αυτό. Έτσι συναντά κανείς εισερχόμενος από την δευτερεύουσα είσοδο προσωπικού τους χώρους των αποδυτηρίων ανδρών-γυναικών, το θάλαμο διανυκτέρευσης ή δωμάτιο ανάπαυσης, το χώρο του προσωπικού καθώς και βοηθητικούς χώρους καθαριότητας του κτιρίου και αποχωρητηρίων κοινού και ΑΜΕΑ. Στην ενότητα αυτή διακριτικά συμπεριλαμβάνεται το γραφείο μαίας και κοινωνικής λειτουργού, καθώς και γραφεία διοίκησης (αναμονή, γραφείο κινήσεις ασθενών, γραφείο προσωπικού και διεύθυνσης). Στο σημείο κλειδί των τριών ενοτήτων χώρων χωροθετείται ο θάλαμος αφελφών νοσοκόμων που έχει και τον ουσιαστικό έλεγχο του συνόλου του κτιρίου καθ' όλην την διάρκεια της ολοήμερης λειτουργίας του.

Τα ΑΜΕΑ θα έχουν πρόσβαση στην στάθμη του ισογείου, με ειδικές ράμπες κατάλληλης κλίσης τόσο στην κύρια αλλά και στην δευτερεύουσα είσοδο όσο και μέσω του στεγάστρου ασθενοφόρου απ' ευθείας στους χώρους πρώτων Βοηθειών.

#### Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου :

Η θέση του κτίσματος είναι στο κεντρικό μέρος οικοπέδου παραχωρημένου στο Νοσοκομείο Λαμίας, συνολικού εμβαδού 7.352,90 τ.μ., που βρίσκεται στη θέση Κανίσκα του Δήμου Μαλεσίνας, παραπλεύρως του επαρχιακού άξονα Μαλεσίνας-Λάρυμνας. Εξυπηρετείται οδικά από διπλή πρόσβαση και διαχωρισμένους χώρους στάθμευσης επισκεπτών, προσωπικού, συμπεριλαμβάνει ελιγμούς πρόσβασης οχημάτων μέχρι τις εισόδους του κτιρίου καθώς και ανεξάρτητο χώρο στάθμευσης ασθενοφόρου οχήματος. Δίνεται η ευχέρεια συνέχισης του δρόμου προσπέλασης προς το υψηλότερο τμήμα του οικοπέδου, όπου διαμορφώνεται μια θέση θέας προς τον Ευβοϊκό κόλπο, αφού η συνολική υψομετρική διαφορά του οικοπέδου φθάνει τα 20 μ.μ., με τον χώρο χάραξης του κτιρίου να είναι όμως σχετικά ομαλός (μέση υψομετρική διαφορά απ' άκρου εις άκρον του κτιρίου 1,50μ.μ.). Διευθετούνται τα όμβρια ύδατα μέσω του οικοπέδου μέσω κυρίως ανοιχτού τύπου κανάλι ομβρίων και προβλέπονται μεμονωμένοι και λειτουργικοί χώροι συστημάτων υπόγειων βόθρων. Τέλος δεντροφυτεύεται για λόγους σκιασμού η ανατολική αλλά και η δυτική ευρεία πλευρά του κτιρίου και προβλέπεται πινακίδα σήμανσής του σε περίοπτη θέση από την άνοδο αλλά και την κάθοδο του επαρχιακού δρόμου.

#### Ανάλυση εργασιών αποπεράτωσης:

## 1) Εκσκαφές

α) Γενικές εκσκαφές γαιώδεις ημιβραχώδεις και πολύ πιθανά βραχώδεις θα γίνουν με μηχανικά μέσα και παράλληλη σποραδική αντιστήριξη πρηνών για την ενιαία βάση έδρασης του τοίχου αντιστήριξης που θα γίνει στο πάνω μέρος του οικοπεδου. Εκσκαφές θεμελίων και τάφρων με μ/μ θα γίνουν για την τα θεμέλια του παραπάνω τοίχου αντιστήριξης και διαμόρφωσης εγγύς περιβάλλοντα χώρου. Όλα τα παραπάνω θα τιμολογηθούν βάσει των νέου ενιαίων άρθρων του ισχύοντος τιμολογίου.

β) Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες δια χειρός θα γίνει σε σπάνιες περιπτώσεις ισοπέδωσης χώρων, διαμόρφωσης ραμπών καθώς και διάνοιξης φρεατίων επίσκεψης εγκαταστάσεων.

## 2) Επιχώσεις .

α) Από τα προϊόντα των παραπάνω γενικών εκσκαφών και εκσκαφών θεμελίων ένα μέρος θα χρησιμοποιηθεί για να διαστρωθεί σε συγκεκριμένες θέσεις του οικοπέδου που θα υποδείξει η επίβλεψη προς εξομάλυνση τις τοπογραφικής του υπόστασης και τα εναπομένοντα ως προϊόν εκσκαφής υλικά θα απομακρυνθούν από το οικόπεδο και θα εναποτεθούν σε χώρους που επιτρέπουν οι αστυνομικές αρχές και εγκρίνει η επίβλεψη αφού πρώτα φορτωθούν με μ/μ επί α/τ και κατόπιν μεταφερθούν και διαστρωθούν εκεί.

## 3) Ξυλουνικά

α) Όλα τα εσωτερικά θυρόφυλλα των εξεταστηρίων των γραφείων και δωματίων του ισογείου θα γίνουν ξύλινα πρεσσαριστά με ή χωρίς ενδιάμεσο φεγγίτη, με περιμετρική ξυλεία λευκή και σκελετό από ενδιάμεσα πηχάκια, πάνω στα οποία θα πρεσαριστεί και από τις δύο όψεις κόντρα πλακέ πάχους 4-5 χιλ. , θα είναι δε συνολικού πραγματικού πάχους 5 εκατ. Και σε ορισμένα από αυτά θα προβλεφθεί αντικρουστική μπάζα αλουμινίου.

Τα παραπάνω θυρόφυλλα θα αναρτηθούν, είτε επάνω σε κάσες από στραντζαριστή λαμαρίνα, με διαμόρφωση ή όχι περιμετρικής σκοτίας , γεμισμένες με λεπτόρρευστη τσιμεντοκονία ή λεπτόρρευστο γαρμπιλόδεμα, είτε επάνω σε ξύλινα κασσώματα ανάλογης προς τον τοίχο που εμπερικλείονται δρομικής ή μπατικής διατομής με τα κατάλληλα αρμοκάλυπτρα περιμετρικά.

γ) Όπου κριθούν απολύτως απαραίτητα τα ερμάρια αρχείου, εγγράφων, προθηκών βιβλιοθηκών, ιματιοθηκών, θα κατασκευασθούν, όπου με βάση το σχέδιο δείχνονται σύμφωνα με λεπτομερή σχέδια προσόψεων που θα εκπονήσει η επίβλεψη από συνθετικό ξύλο μετονομαζόμενο «γιεσνίτ» τύπου MDF περαστά σε κάναβο μικρής ευμετακίνητης μονάδας με πλήρη, κενά αλλά και συρτάρια στην καθ' ύψος διάταξη των χωρισμάτων τους. Όλα τα φύλλα των ερμαρίων θα γίνουν από συνθετικό ξύλο τύπου MDF ανοιγόμενα ή συρόμενα επάλληλα επί ξύλινου σκελετού αλληλοπεραστών οριζοντίων αλλά και καθέτων επιφανειών. Τα εμφανή τμήματα των πιο πάνω ξυλοκατασκευών θα χρωματιστούν σε επόμενη φάση με βερνικοχρώματα τύπου «λάκα». Όλα τα εσωτερικά ράφια και τα χωρίσματα που θα είναι σταθερά θα γίνουν από το ίδιο ξύλο καταλλήλου διατομής αναλόγως της χρήσης. Η στήριξη και η έδραση των κινητών ραφιών θα γίνει σε τρεις

πλευρές με αφανή μεταλλικά στοιχεία από ανοξείδωτο σίδηρο ή ορείχαλκο σε τρόπο ώστε να επιτρέπει την ευχερή τοποθέτηση, μετακίνηση ή απομάκρυνση των ραφιών. Τα συρτάρια των ερμαρίων, όπου ήθελαν κριθεί απαραίτητα θα γίνουν από πλαίσιο ξυλείας συνθετικής τύπου MDF χρωματισμένα με

I

«λάκα» κατά την όψη, με μεταλλικό ανοξειδωτο μηχανισμό ολίσθησης και πλαστικούς, ευχερούς ολίσθησης στροφείς, άφθατους. Σε όλα τα παραπάνω ανοιγόμενα μέρη ξύλινων κατασκευών θα προβλεφθούν ξύλινα αν πρόκειται να βαφούν ή πλαστικά αν πρόκειται να μείνουν σε προϋπάρχοντα χρωματισμό μικρά συνήθη σφαιρικά πόμολα τοποθετημένα κεντρικά ούτως ώστε να εξυπηρετούν λειτουργικά, να ισορροπούν δυναμικά αλλά και να δένουν αισθητικά με την μορφή αλλά και το σύνολο των ερμαρίων.

## 6) Μεταλλουργικά

Στους χώρους των εγκαταστάσεων στο υπόγειο οι πόρτες για λόγους πυρασφάλειας αλλά και εξαερισμού θα γίνουν από στραντζαριστή λαμαρίνα και θα επενδυθούν και στ/ς δυο όψεις με φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 χιλ. Στα φύλλα θα κατασκευασθούν και περσίδες αερισμού σύμφωνα με τα σχέδια. Όλες οι πόρτες αυτές θα αναρτηθούν σε σιδηρές κάσσες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης και θα χω//ατισθούν με μια στρώση ελαιοχρώματος μίνιου και στην συνέχεια με κοινό ελαιόχρωμα.

Όλες οι κάσσες των εσωτερικών ξυλοθυρών στο υπόγειο αλλά και στο ισόγειο, απλές μονόφυλλες, ανοιγόμενες, αλλέ-ρετούρ, θα γίνουν μεταλλικές από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχράς έλασης, πάχους 1,5 χιλ. Κάθε ορθοστάτης της κάσσας θα έχει τρεις καθ' ύψος εσωτερικές εγκάρσιες συνδέσεις, η ψηλότερη θα έχει τζινέτι από λάμα 20\*3 χιλ. για την κατ' αρχήν στήριξη της κάσσας στον τουβλότοιχο. Στην συνέχεια το κενό μεταξύ της κάσσας και του τοίχου θα καλουπώνεται κατάλληλα και η κάσσα θα γεμίσει με λεπτόρρευστο γαρμπιλόδεμα των 350 χλγ. τσιμέντου. Το γέμισμα θα συνεχίζεται και στο πρέκι της κάσσας, σε τρόπο ώστε να αποτελεί συνέχεια του αντίστοιχου οπλισμένου σενάζ του τουβλότοιχου.

Τα εσωτερικά κουφώματα των διαδρόμων κτίσματος αλλά και του ανεμοφράκτη θα είναι από αλουμινοκατασκευή με προφίλ ελαφρύτερου τύπου, έγχρωμα, ανωδιωμένης βαφής, επί μεταλλικής ψευτόκασσας και διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

α) Θύρες μονόφυλλες ανοιγόμενες με περιστροφή πέριξ κατακόρυφου άξονα στην άκρη τους, αποτελούμενες κατά το κάτω μέρος τους από ταμπλό αλουμινίου ή λακαρισμένου ξύλου τύπου MDF και κατά το άνω μέρος τους από διαφώτιστο διπλό μπιζουτέ υαλοπίνακα.

β) *Υαλοστάσια* διαφώτιστα σε σειρά, σταθερά, παρακείμενα στις παραπάνω πόρτες και με κοινό ύψος στην ποδιά τους με αυτή την μεσοτραβέρσα των θυρών, όπου θα προσαρμοστούν διπλοί διαφανείς μπιζουτέ υαλοπίνακες θα προβλεφθούν στην αναμονή των γραφείων, στον πάγκο εξυπηρέτησης αλλά και στην πρόσοψη προς τον διάδρομο του χώρου αδελφών νοσοκόμων και ενδιάμεσα μικροβιολογικού και αιμοληψιών..

Μερικές γενικές παρατηρήσεις επί των αλουμινοκατασκευών είναι οι παρακάτω:

Οι σειρές αλουμινίων που θα χρησιμοποιηθούν σε όλες ης παραπάνω κατασκευές θα είναι ίδιες, ομοιόχρωμα ηλεκτροστατικά βαμμένες και του ιδίου προμηθευτή. Θα είναι άριστης ποιότητας και χωρίς κανένα ελάττωμα στην έλαση τους.

# I

Η προσαρμογή των πλαισίων τους, τόσο μεταξύ των ράβδων του αλουμινίου, όσο και μεταξύ αυτών και των ψευτοκασσών θα πρέπει να είναι επακριβής δίχως ανωμαλίες και αιχμηρές προεξοχές, τα κοψίματα στα άκρα των πλαισίων θα είναι υπό γωνία 45 μοιρών και θα είναι στερεά δεμένα με ης κατάλληλα καθ' ύψος και κατά μέγεθος τραβέρσες και συνδετικά παρεμβάσματα.

Η παράλληλα μετακίνηση των φύλλων θα γίνεται με την ελάχιστη δύναμη και αθόρυβα επί άφθαρτων τριβέων και μέσω φανερών (όχι ενσωματωμένων στο κατωκάσι) οδηγών ανθεκτικών στις καταπονήσεις των ποδών. Οι στροφείς, τα μάσκουλα, τα κλείθρα, οι χειρολαβές και τα στόπερ που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύγχρονου τύπου, ταιριαστού προς το καφέ χρώματος και θα λειτουργούν άψογα, εύκολα και απρόσκοπτα κατά την ώρα της παραλαβής του έργου.

Θσ τοποθετηθούν έντεχνα και παντού τα ελαστομερή παρεμβάσματα στα εξωτερικά κουφώματα τα οποία διασφαλίζουν όσον το δυνατόν μεγαλύτερη θερμομονωτική ικανότητα στα κουφώματα αλλά και αντιανεμική προστασία στον εσωτερικό χώρο.

Οι ανοιγόμενες εσωτερικές πόρτες θα λειτουργούν απρόσκοπτα, θα έχουν επιδαπέδια στόπ και θα υπάρχει δυνατότητα κλειδώματος με συμβατικές κλειδαριές.

## 7) Επιχρίσματα

α) Τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονία θα γίνουν στους χώρους του υπογείου, αν υπάρξει ανάγκη λόγω ανεβασμένου υδάτινου υπόγειου ορίζοντα ή υπολειμμάτων περιμετρικής υγρασίας, στην ζώνη έδρασης του κτιρίου επί του πεζοδρομίου από την στάθμη του μέχρι και την στάθμη σκυροδέτησης της πλάκας ισογείου, καθώς και κάθε άλλη επίχριση που ήθελε προκύψει σε διαμορφούμενο τμήμα περιβάλλοντα χώρου, χωρίς έμμεση ή άμεση προστασία από τα όμβρια.

β) Όλα τα τελικά επιχρίσματα εξωτερικά θα γίνουν με μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150 χλγ. τσιμέντου ή όπως αλλιώς ειδικά περιγράφεται στο αναλυτικό τιμολόγιο, θα διαμορφωθούν δε με την κατασκευή των προβλεπόμενων σκοτιών ή οδηγών ανά 0,5 μ. και γέμισμα στην συνέχεια των ενδιαμέσων ματιών. Η επιφάνεια μετά από το τρίψιμο με ξύλινο ή από φελιζώλ σκληρό τριβίδι, της τελικής στρώσης μαρμαροκονίας θα είναι επίπεδη με ανοχή 0,5 χιλ/μ.μ.

## 9) Επιστρώσεις - επενδύσεις - επικαλύψεις - μαρμαρικά

α) Περιμετρικά του κτίσματος και μέχρι την επαφή με τους προϋπάρχοντες πεζόδρομους, όπως σημειώνεται και στο τοπογραφικό σχέδιο διαμόρφωσης θα κατασκευασθεί πεζοδρόμιο από τεχνητές πλάκες λευκού τσιμέντου διαστάσεων 40\*40 εκατ. και πάχους 5 εκατ. με αντιολισθητικές ραβδώσεις που θα τοποθετηθούν πάνω στο υπόστρωμα από σκυρόδεμα 8160 πάχους 10-12 εκατ. που θα απολήγει σε κατάλληλο κρασπεδόρειθρο από το ίδιο σκυρόδεμα.

β) Οι εσωτερικές από το πεζοδρόμιο καλυπτόμενες επιφάνειες στο εξωτερικό του κτιρίου, καθώς και η ράμπα ανόδου στο ισόγειο θα πλακοστρωθούν από χονδρόπλακες ακανόνιστου σχήματος ενδεικτικού τύπου Καρύστου, τοποθετημένων σε τμήματα χωριζόμενα μεταξύ των από μπατικές λωρίδες ορθογωνισμένων ιδίων πλακών και εδώ το υπόστρωμα θα είναι από σκυρόδεμα 012/15 πάχους 10-12 εκατ. το πολύ.

I

γ) Οι βαθμίδες όλων των κλιμάκων καθώς και τα παλτύσκαλά των, εσωτερικών ή εξωτερικών, θα επενδυθούν με λευκό μάρμαρο άριστης ποιότητας πάχους για μεν τις βαθμίδες 3εκατ./2 εκατ. (βατήρας / μέτωπο), για δε τα πλατύσκαλα πάχους 2 εκατ. Μετά την στερέωση των επενδύσεων θα πληρώνονται τα διάκενα με ρευστή ισχυρή τσιμεντοκονία προς αποφυγή κενών στο εσωτερικό των επενδύσεων και των προερχομένων κακόηχων κρούσεων των ποδιών κατά την άνοδο ή κάθοδο των επισκεπτών. Τα πατήματα των κλιμάκων θα είναι ελάχιστου πάχους 30 χιλ. και το σόκορό τους στις μεν εσωτερικές σκάλες θα είναι πρόσωπο με το αντίστοιχο ρίχτι που θα έχει πάχος τουλάχιστον 20 χιλ. και θα είναι τριμμένα και γυαλισμένα κατά την τοποθέτηση και θα διαμορφώνει στην περιοχή επαφής του με το από πάνω πάτημα σκοτία διάστασης 1,3 εκατ. , ύψους και 1,3 εκ. βάθους ενώ στις εξωτερικές όπου τα μάρμαρα θα παραμείνουν αγυάλιστα για λόγους αντιολισθητικότητας, θα προέχει στο πρόσωπο από το αντίστοιχο ρίχτι κατά 2 εκατ. Τα σκαλομέρια θα είναι από το ίδιο μάρμαρο με τις σκάλες. Στις εξωτερικές κλίμακες το μάρμαρο δεν θα λειανθεί και στιλβωθεί πριν την τοποθέτησή του για λόγους αντιολισθητικότητας.

δ) Από την επίβλεψη θα παραδοθεί εγκαίρως Αναλυτικός Πίνακας τελειωμάτων χώρων, όπου θα δίνονται επαρκείς πληροφορίες σχετικά με το είδος του επιχρίσματος τοίχων και οροφής, το είδος του δαπέδου, του περιζώματος, του περιθωρίου καθώς και του πιθανού υποστρώματος για κάθε χώρο του κτιρίου χωριστά. Σε γενικές όμως γραμμές θα χρησιμοποιηθούν κεραμικά πλακίδια για επιστρώσεις χώρων υποδοχής και εστίασης, δωματίων, βεραντών και βοηθητικών χώρων, μαρμαρεπιστρώσεις σε χώρους εισόδων ανεμοφραχτών και εξωτερικών πλατυσκάλων και επιστρώσεις με μαρμαρόπλακες κανονικού σχήματος στον ανοικτό εξώστη εισόδου.

#### 10) Χρωματισμοί - υαλουογικά - διακοσμήσεις:

α) Με υδρόχρωμα απλό θα χρωματισθούν όλες οι επιφάνειες βοηθητικών χώρων και μηχανοστασίων, λεβητοστασίων καθώς και οι ελεύθεροι τοίχοι και οι οροφές των αποχωρητηρίων εσωτερικά και των προθαλάμων τους από το ύψος που σταματούν οι επενδύσεις και πάνω. Με υδρόχρωμα τσίγκου κόλλας θα χρωματισθούν όλες οι επιχρισμένες οροφές.

β) Με κοινό ελαιόχρωμα θα χρωματισθούν όλες οι σιδηρές θύρες και τα υαλοστάσια καθώς και τα σιδηρά κιγκλιδώματα γενικά. Επισημαίνεται η ανάγκη για την σχολαστική αντισκωριακή προστασία (μινιάρισμα) όλων των μεταλλικών επιφανειών του κτιρίου, προ του χρωματισμού των, με οποιοδήποτε χρώμα (σιδηροσωληνωτών κιγκλιδωμάτων , σιδηρών θυρών υπογείου, σιδηρών κασών όλων των ορόφων , σιδηρών ψευτοκασών αλουμινοκατασκευών κ.λ.π.).

γ) Εξωτερικά του κτιρίου καθώς και κάθε άλλη εκτεθειμένη κατασκευή περιβάλλοντα χώρου, θα χρωματισθεί με εφαρμογή θερμομονωτικού ελαστομερούς χρώματος σε εξωτερικές επιφάνειες, λευκού ή έγχρωμου, με Atriathermika Fibraface ή παρόμοιο

δ) Εσωτερικά του κτιρίου θα χρωματισθεί με εφαρμογή θερμομονωτικού χρώματος σε εσωτερικούς χώρους λευκού ή έγχρωμου με Atriathermika Green Air ή παρόμοιο

ε) Η επιλογή των αποχρώσεων των κάθε είδους εσωτερικών χρωματισμών πλαστικού βαρύνει αποκλειστικά και μόνο την επίβλεψη του έργου.

Οι υαπλοπίνακες που θα προσαρμοσθούν στις εσωτερικές υαλόθυρες και τα υαλοπετάσματα θα είναι διπλοί διαφανείς και προσαρμοσμένοι απόλυτα με τα απαραίτητα ελαστομερή παρεμβλήματα ομοιόχρωμα ή σε κάθε περίπτωση, ταιριαστής απόχρωσης με το αλουμίνιο του κουφώματος. Στους περιορισμένης έκτασης φεγγίτες ξυλοθυρών» χώρων υγιεινής και βοηθητικών εγκαταστάσεων, θα προσαρμοσθούν μεν διπλοί υαλοπίνακες αλλά θα είναι ημιδιαφανείς ή γαλακτόχρωμες αναλόγως με την υπόδειξη της επίβλεψης για λόγους εξασφάλισης της λειτουργικότητας του χώρου σε συνάρτηση με την απαίτηση έμμεσου φωτισμού του κτιρίου.

ζ) Σε όλους τους χώρους ισογείου και στην αίθουσα υποδοχής ισογείου θα τοποθετηθούν απλά γύψινα

οροφής πλάτους ανάλογου με το ύψος αλλά και το μέγεθος του χώρου ούτως ώστε να διαμορφώνουν περιμετρική σκοτία τουλάχιστον 1 εκατ. στις άνω απολήξεις των περιμετρικών τοίχων. Στην περίπτωση χρωματισμού εμφανών οροφών, απλά θα γίνει επαρκής επεξεργασία των εμφανών σκυροδεμάτων, και μετά το στοκάρισμα θα βαφεί ενιαία η οροφή με τσιμετόχρωμα της χρωματικής επιλογής της επίβλεψης. Ψευδοροφές με γυψοσανίδα επάνω σε αναρτημένο από την οροφή μεταλλικό φέροντα οργανισμό θα γίνουν στους διάδρομους της υποδοχής κοιτώνων όπου θα προσαρμοσθούν και οι παριστάμενοι κρυφοί φωτισμοί ευθυγράμμων λαμπτήρων φωτισμού.

Τοιχοδομές από μεταλλικούς σκελετούς επενδεδυμένους αμφίπλευρα με γυψοσανίδες πάχους 18 χιλ. θα κατασκευασθούν για λόγους στατικής αλάφρυνσης σε όλες τις βοηθητικές διαιρέσεις μέσοτοιχων αλουμινίου. Επίσης θα διαχωριστούν με το σύστημα αυτό εσωτερικοί βοηθητικοί χώροι, χώροι γραφείων και διαχωριστικά πάγκων τύπου «γκισέ». Στο εσωτερικό των τοίχων αυτών και για καλύτερη ηχοθερμομόνωση θα προσαρμοσθούν φύλλα υαλόμαλλου πάχους τουλάχιστον 5 εκατ. Θα μορφωθούν μεταλλικές σκότιες σαν αρμοί διαστολής στις συρραφές των ελαφρών αυτών τοίχων με τα συμπαγή φέροντα στοιχεία από σκυρόδεμα του κηρίου και πριν τον χρωματισμό των εμφανών επιφανειών των τοίχων με πλαστικούς χρωματισμούς θα οπλιστούν οι εμφανείς αρμοί συρραφής των τοίχων με συγκολλητικές ταινίες κατάλληλης αντοχής. Επίσης με μεταλλικό φέροντα οργανισμό και μονόπλευρη επένδυση γυψοσανίδας θα καλυφθούν περιμετρικές ατέλειες που θα προκύψουν από απρόσμενα εμφανείς διελεύσεις ογκωδών ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων κ.λ.π.

η) Ο τύπος των χρωματισμών τοίχων, οροφών οι προεργασίες και η τοποθέτηση ή όχι γύψινων διακοσμητικών περιμετρικά της οροφής ή του τοίχου, περιγράφονται στον αναλυτικό πίνακα τελειωμάτων χώρων που θα επιδοθεί από την επίβλεψη με την πρόσοδο του έργου, όσον αφορά το εσωτερικό του κτιρίου. Επιπροσθέτως αναφέρουμε ότι κατά μήκος των γύψινων, σε όσους εσωτερικούς χώρους αυτά θα τοποθετηθούν, θα γίνονται και οι αλλαγές των χρωμάτων τοίχων και οροφών. Στους χώρους όπου δεν υπάρχουν γύψινα, τα χρώματα θα αλλάζουν στις γωνίες ακριβώς των τοίχων με ης οροφές.

### 11) Μονώσεις

α) Στο βατό τμήμα του δυτικού εξώστη και απόληξη ράμπας ΑΜΕΑ ισογείου θα εκτελεσθούν κατά σειρά προτεραιότητας οι ακόλουθες εργασίες:

Θα κατασκευασθούν επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με ισχυρή τσιμεντοκονία περιμετρικά των τοίχων που θα ορίζουν τον χώρο αυτό, από το δάπεδο του εξώστη μέχρι το ύψος της προβλεπόμενης στάθμης της μόνωσης.

Στην συνέχεια θα καθαριστεί σχολαστικά το τμήμα αυτό του εξώστη ώστε να μη υπάρχει ίχνος σκόνης και υγρασίας και θα επαλειφθεί με τέσσερις στρώσεις ασφαλικού γαλακτώματος με δύο ενδιάμεσα υαλούφασματα (το ένα θα τοποθετηθεί μεταξύ πρώτης και δεύτερης και το δεύτερο μεταξύ τρίτης και τέταρτης στρώσεων), κολλημένα απ' ευθείας σης νωπές κάτωθεν αυτών ασφαλικές προεπαλλείψεις. Στην συνέχεια πάνω στην στρώση του ασφαλικού γαλακτώματος θα τοποθετηθούν πλάκες διογκωμένης πολυεστέρας των 30 χιλ., πάχους 5 εκατ. και τα επακολουθήσει στρώση κυψελωτού κονιοδέματος (ελαφρομπετόν) 400-600 χιλ. τσιμέντου ή ελαχίστου πάχους 5 εκατοστών στις υδρορροές και μέχρι να επιτευχθούν οι ρύσεις του αντίστοιχου σχεδίου ρύσεων.

Θα ακολουθήσει διπλή επίστρωση με ασφαλτόπανο που θα αλληλοκαλύπτεται και κατά μήκος και κατά πλάτος 10 τουλάχιστον εκατοστά και θα έχει κάθετη διάταξη η πρώτη με την δεύτερη στρώση ή η θα χρησιμοποιηθεί τυποποιημένο διπλού πάχους ασφαλτόπανο. Τα παραπάνω ασφαλτόπανα θα αναρριχηθούν στις παρειές των περιμετρικών τοίχων που ορίζουν τον χώρο αυτό σε ύψος 10 εκατ.



τουλάχιστον, ώστε στην συνέχεια να καλυφθεί με το περιμετρικό σουβατεπί που θα κατασκευασθεί στον εξώστη.

Για την προστασία του ασφαλτόπανου θα τοποθετηθεί επάνω του πλαστική λινάτσα. Το ασφαλτόπανο θα είναι άριστης ποιότητας επιλογής του αναδόχου ελεγμένο όμως και εγκεκριμένο από την επίβλεψη ελαστομερές , για να εξασφαλίζεται καλύτερα έναντι των συστολοδιαστολών από τα θερμικά σόκ στα οποία θα είναι εκτεθειμένο.

Τέλος πάνω από την πλαστική λινάτσα θα επιστρωθούν οι προβλεπόμενες επιστρώσεις επί συνδυαστικού τσιμεντοκονιάματος έτσι όπως περιγράφονται στο αναλυτικό τιμολόγιο.

δ) Σε όλη την επιφάνεια του δαπέδου του υπόγειου που έρχεται σε επαφή με την επιχωμένη βάση του κτιρίου θα προβλεφθούν οι ακόλουθες εργασίες μόνωσης:

Θα καθαριστούν σχολαστικά οι επιφάνειες από σκυρόδεμα των δαπέδων υπογείου, ισογείου , ώστε να μην υπάρχει ίχνος σκόνης και υγρασίας και στην συνέχεια θα επαλειφθούν με διπλή στρώση ασφαλτικού καλακτώματος με ενδιάμεσο υαλοϋφασμα (δηλαδή θα γίνει πρώτη επάλειψη και προτού στεγνώσει θα επικολληθεί το υαλοϋφασμα και μόλις στεγνώσει θα γίνει και η δεύτερη επάλειψη).

Η παραπάνω επάλειψη αφού συναντά τους περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους του κτιρίου θα τους καλύπτει σε ύψος τουλάχιστον 10 εκατ. από την επιφάνεια της πλάκας, έτσι ώστε να εγκιβωτίζει την υπερκείμενη στρώση μόνωσης που θα κατασκευασθεί στην συνέχεια.

Θα ακολουθήσει, η τοποθέτηση πλακών διογκωμένης πολυεστερίνης των 30 χλγ. βάρους, πάχους 5 εκατ. και στην συνέχεια η στρώση κυψελωτού κονιοδέματος (ελαφρομπετόν) 800 χλγ. τσιμέντου ενιαίου πάχους 10 εκατ.

Επ' αυτών θα κατασκευασθούν τα κυρίως δάπεδα των χώρων όπως αναγράφονται στον αναλυτικό πίνακα επιστρώσεων χώρων, (μάρμαρα, πλακίδια κλπ.).

#### Απρόβλεπτες - Απολογιστικές Εργασίες:

Στο ποσό των απολογιστικών δαπανών περιλαμβάνονται και εργασίες οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στα ήδη περιγραφέντα από την μελέτη άρθρα τιμολογίου, όπως:

Η προμήθεια κλείθρων και χειρολαβών κ.λ.π. της έγκρισης της επίβλεψης για την εύρυθμη λειτουργία των εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων.

Η προμήθεια και τοποθέτηση σε ενδεικτικές θέσεις σημειωμένες από την επίβλεψη εντός του κτιρίου γλαστροθηκών, καλλιτεχνικών έργων.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αντηλιακών παραπτετασμάτων ή ξύλινων κουρτινόξυλων για τα εξωτερικά κουφώματα.

Η προμήθεια και τοποθέτηση πινάκων ανακοινώσεων και άλλων πινακίδων προσανατολισμού και σήμανσης επισκεπτών , ΑΜΕΑ , και ενασχολούμενων, κτλ.

## Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν για την ολοκλήρωση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ύδρευση, αποχέτευση, θέρμανση, ηλεκτρικά ισχυρά-ασθενή, πυροπροστασία) του Κέντρου Υγείας Μαλεσίνας.

Αναλυτικότερα προβλέπονται:

### **ΥΔΡΕΥΣΗ**

Όσον αφορά την εγκατάσταση Ύδρευσης του κέντρου υγείας Μαλεσίνας αυτή περιλαμβάνει:

- α. Την παροχή από το δίκτυο υδρεύσεως του Δ.Δ. Μαλεσίνας
- β. Το σύστημα παραγωγής ζεστού νερού με θερμαντήρα νερού και πλάκες ηλιακών.
- γ. Του υδραυλικούς υποδοχείς και τα είδη κρουνοποιίας.

Το κτίριο θα υδροδοτηθεί με σύνδεση με το δίκτυο υδρεύσεως του Δ.Δ. Μαλεσίνας. Από τον μετρητή που θα τοποθετηθεί στα όρια του οικοπέδου θα τροφοδοτηθεί ο συλλέκτης ύδρευσης που βρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου .

Από τον κεντρικό κλάδο του κτιρίου που ευρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου έχουν τροφοδοτηθεί τα συγκροτήματα W.C. Χρησιμοποιήθηκαν συλλέκτες μονοσωλήνιας διανομής των υδραυλικών υποδοχών.

Οι τοπικοί συλλέκτες τοποθετήθηκαν σε εσοχές του τοίχου, εντός ερμαρίου και φέρουν κεντρικούς διακόπτες που απομονώνουν κάθε ομάδα υποδοχών. Από τον συλλέκτη τροφοδοτούνται ακτινικά όλοι οι υποδοχείς.

Για την παρασκευή του ζεστού νερού χρήσης τοποθετήθηκε ένας παρασκευαστήρας νερού (boiler) 500 lt κατακόρυφου τύπου ο οποίος εξυπηρετεί τις ανάγκες σε ζεστό νερό κάθε ομάδας υδραυλικών υποδοχών.

Το boiler χρησιμοποιεί ως πηγή είτε το νερό θέρμανσης, είτε ηλιακούς συλλέκτες είτε τον ηλεκτρισμό. Για την παραλαβή των συστολοδιαστολών του αποθηκευμένου νερού στην εγκατάσταση προβλέπεται να τοποθετηθεί κλειστό δοχείο διαστολής 25lt .

Η θέρμανση του boiler γίνεται από τον υπάρχοντα λέβητα του κτιρίου με χειροκίνητη μεταγωγή.

Η θέρμανση του boiler από του ηλιακούς συλλέκτες που πρόκειται να τοποθετηθούν θα γίνεται με τους ανάλογους αυτοματισμούς (διαφορικό θερμοστάτη, κυκλοφορητή, εμβαιπτιζόμενο θερμοστάτη)

Στο δίκτυο του ζεστού νερού προβλέπεται και κύκλωμα ανακυκλοφορίας με κατάλληλο κυκλοφορητή. Η λειτουργία του boiler ελέγχεται μέσω τριόδου βάννας προοδευτικής λειτουργίας.

Επίσης η λειτουργία του κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας γίνεται μέσω διαφορικού θερμοστάτη.

Στους χώρους Υγιεινής προβλέπονται οι ακόλουθοι Υδραυλικοί Υποδοχείς:

Λεκάνες W.C. ισταμένου τύπου με δοχείο πλύσης χαμηλής πίεσης. Οι λεκάνες θα συνοδεύονται από χαρτοθήκη και πλαστικό κάλυμμα. Νιπτήρες πορσελάνης, επίτοιχοι με αναμικτήρα ζεστού - κρύου νερού. Οι νιπτήρες συνοδεύονται από εταζέρα πορσελάνης, καθρέπτη, σαπυνοθήκη και άγκιστρο. Καταιονητήρες με λεκάνη από πορσελάνη και αναμικτήρα ζεστού - κρύου νερού . Κάθε ντους συνοδεύεται από σαπυνοθήκη και διπλό άγκιστρο.

Στους χώρους των Α.Μ.Ε.Α θα τοποθετηθούν συμβατά με τον χώρο είδη κρουνοποιίας καθώς και υδραυλικοί υποδοχείς.

### **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ**

Όσον αφορά την εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων η τελική διάθεση τους γίνεται στον ήδη κατασκευασμένο στεγανό βόθρο.

Αυτό που πρόκειται να κατασκευαστεί είναι η συλλογή και αποχέτευση των ομβρίων του κτιρίου

Η εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων περιλαμβάνει ήδη όλες τις σωληνώσεις και λοιπά εξαρτήματα απαραίτητα για την απρόσκοπτη λειτουργία της.

Το αποχετευτικό δίκτυο ομβρίων που πρόκειται να κατασκευαστεί περιλαμβάνει τη συλλογή -

απομάκρυνση των ομβρίων της στέγης και των βεραντών (εξωστών) του κτιρίου.

Τα όμβρια θα συλλέγονται περιμετρικά της στέγης με υδροροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα καταλλήλων διαμέτρων για την απρόσκοπτη απορροή των ομβρίων και αποχετεύονται προς το έδαφος μέσω κατακορύφων στηλών όμοιου υλικού. Όπου υπάρχουν βεράντες είσοδοι κλπ προβλέπεται να έχουν κατάλληλες κλίσεις για την οδήγηση των ομβρίων με φυσική ροή προς τις κατακόρυφες στήλες.

Στον πόδα κάθε υδροροής θα τοποθετείται φρεάτιο διαστάσεων 30x30cm.

Τα όμβρια των υδροροών στην συνέχεια θα διατίθενται σε περιμετρικό κανάλι ομβρίων στον υπαίθριο χώρο .

Στο οικόπεδο αναπτύσσεται δίκτυο συλλογής των ομβρίων στις μεγάλες ελεύθερες επιφάνειες .

Το δίκτυο αποτελείται από κανάλια συλλογής και φρεάτια ελέγχου.

## **ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ-ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ**

Όσον αφορά την εγκατάσταση Πυρόσβεσης – Πυρανίχνευσης του κτιρίου του κέντρου υγείας Μαλεσίνας πρόκειται να τοποθετηθούν τα ακόλουθα συστήματα με τις ανάλογες καλωδιώσεις - σωληνώσεις:

- Κέντρο πυρανίχνευσης
- Σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς
- Φορητοί πυροσβεστήρες
- Αυτόματοι πυροσβεστήρες
- Εγκατάσταση αυτομάτου συστήματος με φιάλες CO<sub>2</sub>
- Πυροσβεστικά ερμάρια με σύνδεση στο δίκτυο ύδρευσης

Φορητοί πυροσβεστήρες

Προβλέπεται η τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων ξηράς σκόνης 6kgf σε κατάλληλες θέσεις, ώστε κανένα σημείο να μην απέχει περισσότερο από 15 μέτρα από κάποιο πυροσβεστήρα .

Επίσης προβλέπεται η τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων CO<sub>2</sub> για το μηχανοστάσιο, και το χώρο των πινάκων.

Πάνω από τον λέβητα και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) προβλέπεται να τοποθετηθούν αυτόματοι πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης 12Kg έκαστο.

Η εγκατάσταση Πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει:

- Την εγκατάσταση Πυρανίχνευσης (αυτόματη και χειροκίνητη)
- Την εγκατάσταση Αναγγελίας πυρκαϊάς

Προβλέπεται πυρανίχνευση γενικά σε όλους τους χώρους.

Η εγκατάσταση ανίχνευσης πυρκαϊάς στηρίζεται στην αυτόματη ανίχνευση πυρκαϊάς, μέσω ανιχνευτών και στην ηχητική και οπτική αναγγελία της. Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα χειροκίνητης ενεργοποίησης του.

Προβλέπονται πυρανιχνευτές σε όλους τους χώρους. Οι πυρανιχνευτές θα είναι ιονισμού και θερμοδιαφορικοί ανάλογα με τη χρήση του χώρου.

Προβλέπονται επίσης φωτεινοί επαναλήπτες του σήματος αναγγελίας πυρκαϊάς , είτε ενσωματωμένοι στους ανιχνευτές (σε χώρους ανοικτούς), είτε στους διαδρόμους, έξω από κλειστούς χώρους, όπου θα είναι εγκατεστημένοι πυρανιχνευτές. Οι φωτεινοί επαναλήπτες ενεργοποιούνται μόλις διεγερθεί ο αντίστοιχος πυρανιχνευτής.

Σε περίοπτες θέσεις του κτιρίου προβλέπεται να τοποθετηθούν κομβία συναγερμού, ώστε να είναι δυνατή ή χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος σε περίπτωση οποιασδήποτε ανωμαλίας.

Για την ηχητική σήμανση σε περίπτωση πυρκαϊάς προβλέπονται σειρήνες συναγερμού.

Ολη η εγκατάσταση πυρανίχνευσης θα ελέγχεται μέσω κεντρικού πίνακα πυρανίχνευσης, που προβλέπεται να τοποθετηθεί στο χώρο του τηλεφωνείου όπου θα υπάρχει συνεχής επιτήρηση. Ο πίνακας θα είναι διευθετούμενος.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα δίνει φωτεινό και ηχητικό σήμα σε περίπτωση που ενεργοποιηθεί ο οποιοσδήποτε ανιχνευτής ή κομβίο συναγερμού.

Στα κτίρια, και σε κατάλληλες θέσεις, θα προβλεφθούν σειρήνες συναγερμού για την αναγγελία της πυρκαϊάς .

## **ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ**

Όσον αφορά στις εγκαταστάσεις Κλιματισμού – Θέρμανσης προβλέπονται: .

Η προσαρμογή και η σύνδεση καυστήρα ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου παροχής 20.00 kg/h. Θα γίνει επίσης η εγκατάσταση ενός κλειστού δοχείου διαστολής ενδ. τύπου REFLEX N-105 σε πλήρη σύνδεση με την εγκατάσταση θέρμανσης και το δίκτυο ύδρευσης μέσω αυτόματου διακόπτη πληρώσεως. Στην εγκατάσταση θα τοποθετηθούν και θα συνδεθούν χαλύβδινα θερμαντικά σώματα τύπου PANEL, συνδεδεμένα με τους διακόπτες, στηριγμένα κατ' ασφαλή τρόπο στον τοίχο και φέροντα βαλβίδα εξαερισμού.

Για τον προγραμματισμό και ρύθμιση λειτουργίας της εγκατάστασης θα τοποθετηθεί σύστημα αυτοματισμού αντιστάθμισης (ενδ. Τύπου centra) με τετράοδη βάνα και σερβομηχανισμό λειτουργίας καθώς και όλα τα παρελκόμενα εξαρτήματα (αισθητήρες , κλπ).

Σε επιλεγμένους χώρους, θα τοποθετηθούν κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (split) αναλόγου αποδόσεως με ψυκτικό μέσο (R410) υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

### **ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ**

Όσον αφορά την εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου του κέντρου υγείας Μαλεσίνας θα περιλαμβάνει:

- Τις εγκαταστάσεις Φωτισμού και Ρευματοδοτών
- Τις εγκαταστάσεις κίνησης
- Τις εγκαταστάσεις περιβάλλοντος χώρου
- Την ηλεκτροδότηση του κτιρίου

Αναλυτικότερα από θέση που θα υποδειχθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ θα κατασκευαστεί η κεντρική παροχή με το ανάλογο καλώδιο και εντός του ανάλογου σωλήνα μέχρι τον Γενικό Πίνακα του κτιρίου.

Από το Γενικό πίνακα θα γίνει έλεγχος και συμπλήρωση του υπάρχοντος δικτύου διανομής των υποπινάκων και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Όλοι οι υπάρχοντες πίνακες διανομής θα ελεγχθούν και θα συμπληρωθούν με τα απαιτούμενα όργανα και θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση φωτισμού θα περιλαμβάνει :

- Την εγκατάσταση κανονικού φωτισμού
- Την εγκατάσταση εφεδρικού φωτισμού (φωτισμός τροφοδοτούμενος και από το Η/Ζ, σε περίπτωση διακοπής της ΔΕΗ).
- Την εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας

Ο φωτισμός των διαφόρων χώρων προβλέπεται κυρίως με φωτιστικά σώματα LED.

- Στους χώρους γραφείων και στους χώρους αναμονής προβλέπεται να τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα οροφής ή ψευδοροφής.

- Στους διαδρόμους και λοιπούς χώρους κυκλοφορίας, προβλέπεται να τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα φθορισμού οροφής ή ψευδοροφής

- Στους θαλάμους προβλέπεται ένας γενικός φωτισμός με φωτιστικό σώμα LED οροφής για τον κυρίως θάλαμο και φωτιστικά σώματα νοσοκομειακού κρεβατιού καθώς και φωτιστικό ασφαλείας κλινοθαλάμου χωνευτό.

- Στους Η/Μ χώρους, χώροι υγιεινής, αποθήκες προβλέπεται να τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα LED αρματούρες.

Ο χειρισμός των φωτιστικών σωμάτων προβλέπεται ή με τοπικούς διακόπτες (10Α-250V) απλούς, “κομμιτατέρ” ή “αλλέ-ρετούρ” ή από τους αντίστοιχους πίνακες φωτισμού με ραγοδιακόπτες

Σε περιπτώσεις κινδύνου και διακοπής της ΔΕΗ προβλέπεται φωτισμός ασφαλείας για την ομαλή εκκένωση των ανθρώπων από το κτίριο.

Προβλέπονται αυτόνομα φωτιστικά σώματα με ενσωματωμένο συσσωρευτή, που θα ανάβουν

αυτόματα σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ. Η διάρκεια αυτονομίας τους θα είναι τουλάχιστον μιάμιση ώρα.

Προβλέπονται σε όλους τους χώρους, με ενδείξεις εξόδου ή πορείας.

Τα φωτιστικά σώματα ασφαλείας θα τροφοδοτούνται από τους αντίστοιχους πίνακες ανάγκης (H/Z).

Ο φωτισμός ασφαλείας θα προβλεφθεί και στους μηχανολογικούς χώρους για την εξασφάλιση της δυνατότητας χειρισμών κάτω από συνθήκες ανάγκης.

Όλοι οι κοινοί ρευματοδότες που προβλέπεται να εγκατασταθούν θα είναι τύπου SCHUKO 16-250V απλοί ή στεγανοί ανάλογα με τη χρήση κάθε χώρου.

## **ΓΕΙΩΣΕΙΣ**

### **Δίκτυο Γειώσεων**

Προβλέπεται ανεξάρτητη γείωση του Γενικού Πίνακα μέσω θεμελιακής γείωσης.

Το δίκτυο γειώσεως στο εσωτερικό κάθε κτιρίου θα αρχίζει από το ζυγό γείωσης του Γενικού Πίνακα προς τους μερικούς πίνακες.

Ο αγωγός γείωσης θα έχει την ίδια διατομή και μόνωση με τον ουδέτερο της τροφοδοτικής γραμμής κάθε μερικού πίνακα και θα οδεύει παράλληλα με αυτή.

### **Γειώσεις Κυκλωμάτων**

Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, που κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση, θα γειωθούν.

Όλα τα κυκλώματα φωτισμού και κινήσεως (ρευματοδότες, τροφοδοτήσεις μηχανημάτων ή συσκευών) θα φέρουν και ανεξάρτητο αγωγό γειώσεως, ακόμη και στην περίπτωση που οι καταναλώσεις που τροφοδοτούν δεν έχουν μεταλλικά αντικείμενα. Ο αγωγός γειώσεως θα είναι της αυτής διατομής και μόνωσης με τον αγωγό του ουδέτερου και θα τοποθετηθεί στον ίδιο σωλήνα ή θα περιλαμβάνεται στο ίδιο καλώδιο μαζί με τους αγωγούς φάσεως και τον ουδέτερο.

## **ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (H/Z)**

Όσον αφορά το υπάρχων ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος οι εργασίες που προβλέπονται είναι ο έλεγχος και συντήρηση του και η σύνδεσή του με τον το δίκτυο διανομής. Η μεταγωγή του φορτίου θα γίνεται με μεταγωγικούς αυτόματους διακόπτες

Τα φορτία τα οποία θα τροφοδοτούνται και από το εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος είναι τα ακόλουθα:

- Ένα μέρος του φωτισμού των διαφόρων χώρων, ( 30%)
- Ένα μέρος των ρευματοδοτών όλων των χώρων
- Το σύστημα πυρανίχνευσης
- Το τηλεφωνικό κέντρο
- Τον πίνακα του χειρουργείου
- Τις κλιματιστικές μονάδες
- Τον πίνακα λεβητοστασίου
- Εξωτερικό φωτισμό

## **ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ**

Όσον αφορά την εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων αυτή περιλαμβάνει

- Τον τηλεφωνικό καταμετρητή
- Την εγκατάσταση τηλεφώνων
- Την εγκατάσταση κεντρικής κεραίας ραδιοφώνου-τηλεόρασης
- Το σύστημα ενδοεπικοινωνίας
- Το σύστημα κλήσεων από τους θαλάμους των ασθενών
- Τηλεφωνικό κέντρο

Η τηλεφωνική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει:

- Τον κατανεμητή ΟΤΕ
- Τον κεντρικό κατανεμητή του τηλεφωνικού κέντρου
- Τους τοπικούς κατανεμητές
- Το τηλεφωνικό κέντρο
- Τις τηλεφωνικές συσκευές
- Τις τηλεφωνικές λήψεις

### **Παροχές Πόλης**

Το καλώδιο παροχής του ΟΤΕ θα καταλήγει στον κατανεμητή του ΟΤΕ . Από τον κατανεμητή του ΟΤΕ αναχωρούν οι τροφοδοσίες προς το τηλεφωνικό κέντρο και προς τα τηλέφωνα με κατ' ευθείαν εξωτερική σύνδεση, και τους καρτοδέκτες .

### **Τηλεφωνικό Κέντρο**

Προβλέπεται η εγκατάσταση ενός αυτόματου ηλεκτρονικού τηλεφωνικού κέντρου (ενδοσυνεννόησης και σύνδεσης με τις γραμμές πόλης) για τις ανάγκες του κτιρίου. Εκτιμάται ότι θα είναι χωρητικότητας 8 εξωτερικών και 64 εσωτερικών γραμμών με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης.

### **Τηλεφωνικές συσκευές - Τηλεφωνικές λήψεις**

Για την εξυπηρέτηση των διαφόρων χώρων του κτιρίου προβλέπονται τηλεφωνικές λήψεις σε θέσεις όπως δείχνονται στα σχέδια.

Οι τηλεφωνικές συσκευές προβλέπονται να είναι οι ακόλουθες:

- Κοινές τηλεφωνικές συσκευές, με πλήκτρα επιλογής και κομβία γειώσεως, επιτραπέζιες ή επίτοιχες.
- Τηλεφωνικές συσκευές τύπου καρτοδέκτη: επίτοιχες με πλαστικό κουβούκλιο.

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟΥ - ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ**

Η εγκατάσταση της Κεντρικής Κεραίας Ραδιοφώνου - Τηλεόρασης θα περιλαμβάνει:

- Την κεντρική κεραία αποτελούμενη από κεραία ραδιοφώνου και 2 κεραίες τηλεόρασης που τοποθετούνται πάνω σε ιστό στο δώμα του κτιρίου.
- Το ενισχυμένο συγκρότημα τριών βαθμίδων (μία ραδιοφωνική και δύο τηλεοπτικές VHF, UHF).
- Το δίκτυο διανομής από ομοαξονικό καλώδιο αντιστάσεως 75Ω.
- Τους διακλαδωτήρες
- Τους κεραιοδότες

Κεραιοδότες προβλέπονται στους χώρους των θαλάμων και τους χώρους αναμονής, στα γραφεία διοικητού, υποδιοικητού, στην Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων κ.λ.π. όπου δείχνεται στα σχέδια και το διάγραμμα.

### **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ**

Όσον αφορά τον περιβάλλοντα χώρο οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν είναι:

ο φωτισμός του περιβάλλοντος χώρους ο οποίος περιλαμβάνει:

- Το φωτισμό των οδών προσπέλασης και parking
- Το διακοσμητικό φωτισμό μπροστά από την είσοδο (ράμπτα ΑΜΚ κ.λ.π.).

Τα φωτιστικά σώματα (θέση, τύπος) που προβλέπεται να τοποθετηθούν στον περιβάλλοντα χώρο δείχνονται στο αντίστοιχο σχέδιο περιβάλλοντος χώρου.

Η ηλεκτροδότηση των φωτιστικών σωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν θα γίνει από τον ηλεκτρικό πίνακα και θα τροφοδοτείται και από το Η/Ζ, για λόγους ασφαλείας.

Προβλέπονται οι ακόλουθοι τύποι φωτιστικών:

- Διακοσμητικά φωτιστικά με λαμπτήρα οικονομίας 21W για τον διακοσμητικό φωτισμό.

- Προβολέας ιωδίνης 500 W για τον περιμετρικό φωτισμό του κτιρίου.

η κατασκευή του δικτύου συλλογής και απορροής ομβρίων, η οποία περιλαμβάνει τα κανάλια ομβρίων διαστάσεων 15x30 με τις απαραίτητες σχάρες, τα φρεάτια συλλογής και επισκέψεως και τους αγωγούς ομβρίων.

Και τέλος η κατασκευή του αυτόματου συστήματος άρδευσης, η οποία περιλαμβάνει τους απαραίτητους προγραμματιστές, εκτοξευτήρες, ηλεκτροβάνες, σωληνώσεις, σταλακτηφόρους, φρεάτια, κολεκτέρ κλπ

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

### 1. Εργασίες που θα εκτελεσθούν

Οι εργασίες πρασίνου που θα εκτελεστούν στα πλαίσια της εργολαβίας αφορούν τις εργασίες προμήθειας φυτών και φύτευσής τους στους υποδεικνυόμενους χώρους από την Υπηρεσία καθώς και την εγκατάσταση του αρδευτικού δικτύου.

Χρονική διάρκεια των εργασιών πρασίνου Οι εργασίες πρασίνου θα εκτελούνται ως εξής:

Οι εργασίες φύτευσης είναι καλό να εκτελεσθούν εντός της φυτευτικής περιόδου δηλαδή κατά το χρονικό διάστημα Νοεμβρίου έως και τέλος Μαρτίου και σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Τ. Σ.Υ. Σε περίπτωση φύτευσης σε άλλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα η ποιότητα της μπάλας του φυτικού υλικού, αλλά και το τακτικό πότισμά του. Σε καμιά περίπτωση δεν θα γίνουν φυτεύσεις όταν επικρατούν ακραίες συνθήκες.

### 2. Προμήθεια φυτών

#### 2.1 Γενικά

Το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο, πρέπει να προέρχεται από ελληνικά φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, αν του ζητηθεί, να υποδείξει στην Υπηρεσία το φυτώριο από το οποίο θα προέρχεται το φυτικό υλικό και ο επιβλέπων να το ελέγξει στο φυτώριο (αν κρίνει σκόπιμο), παρουσία του αναδόχου.

Στις περιπτώσεις που τα φυτά είναι αναπτυγμένα μέσα σε σακίδια (χάρτινα ή πλαστικά δοχεία ή σακίδια πολυαιθυλενίου), θα είναι γεμάτα με κατάλληλο υπόθεμα ανάπτυξης που να αποτελείται από 50 % κηπόχωμα, 30 % τύρφη και 20 % περλίτη ή άμμο.

Το φυτικό υλικό το οποίο θα προσκομίσει ο ανάδοχος με έξοδα και ευθύνη του στο έργο για την άρτια εκτέλεσή του, πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και εμφάνισης, υγιές, θαλερό, εύρωστο, απαλλαγμένο από ρόζους, ξερά κλωνάρια, φυτοπαθολογικές ή εντομολογικές προσβολές, να έχει πλούσιο ριζικό σύστημα, σχήμα κανονικά διαμορφωμένο, και να είναι από κάθε πλευρά κατάλληλο για το σκοπό που προορίζεται, ακόμα δε να είναι της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας επίβλεψης. Το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου κατά αριθμό, μέγεθος, κατηγορία και ποιότητα είναι αυτό που περιγράφεται αναλυτικά στον πίνακα φυτών της τεχνικής περιγραφής. Επισημαίνεται ότι τα φυτά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο είναι φυτά τοπικής χλωρίδας και ορισμένα είδη από αυτά επειδή δεν παρουσιάζουν οικονομικό ενδιαφέρον μπορεί να μην υπάρχουν έτοιμα στα φυτώρια. Για τον λόγο αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει έγκαιρα να φροντίσει πριν από την φύτευση (ανάλογα με το είδος του φυτού) να παραγγείλει σε φυτώριο την παραγωγή των φυτών.

Μεταβολή του φυτικού υλικού θα επιτραπεί μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και θα πρέπει απαραίτητα να έχει τη γραπτή έγκριση της Υπηρεσίας, πριν από την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει ή εγκαταστήσει φυτά διαφορετικών ειδών χωρίς την έγκριση της Υπηρεσίας, τα φυτά αυτά θα απομακρυνθούν από το έργο έστω και εάν αυτά έχουν ενσωματωθεί στο έδαφος.

## 2.2 Δέντρα

Τα δέντρα πρέπει να έχουν ευθυτενή κορμό, να είναι άριστης ποιότητας και εμφάνισης, υγιή, εύρωστα, με τις κατάλληλες διαστάσεις, απαλλαγμένα από ρόζους, ξερά κλωνάρια, φυτοπαθολογικές ή εντομολογικές προσβολές, πλούσιο ριζικό σύστημα και σχήμα κανονικά διαμορφωμένο.

Τα δέντρα διακρίνονται σε κατηγορίες σύμφωνα με τον πίνακα φυτών της μελέτης πρασίνου και τον πίνακα φυτών των ενιαίων τιμολογίων.

## 2.3 Θάμνοι

Αυτοί πρέπει να είναι διετείς κλπ σύμφωνα με όσα ορίζονται στον πίνακα φυτών, με μάζα χώματος, συσκευασμένοι σε πολυαιθυλένιο, ή σε φυτοδοχεία, μεγέθους τουλάχιστον 2 λίτρων ανάλογα με την κατηγορία και ύψος που μετρείται από το λαιμό της ρίζας, περίπου από 0.30 έως 0.80 μ. σύμφωνα με όσα ορίζονται στον πίνακα φυτών . Οι θάμνοι πρέπει να έχουν τρία τουλάχιστον μητρικά κλωνάρια που να ξεκινούν από το λαιμό της ρίζας, καλά διαμορφωμένο σχήμα ανάλογα με το είδος και το σκοπό για τον οποίο θα χρησιμοποιηθεί το φυτό, φυλλώδη μάζα η οποία να αρχίζει από το λαιμό της ρίζας. Κατά τα λοιπά όπως στην παράγραφο 4.1 "Γενικά".

Οι θάμνοι διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες σύμφωνα με τον πίνακα φυτών της μελέτης πρασίνου και τον πίνακα φυτών των ενιαίων τιμολογίων.

## 2.4 Πλώδη

Τα πλώδη φυτά πρέπει να είναι σκληραγωγημένα, εύρωστα, στιβαρά, με πλούσιο ριζικό σύστημα, να μην είναι δυσανάλογα με το μέγεθος του φυτοδοχείου και να μην έχουν κίτρινα ή ξερά φύλλα.

## 2.5 Προτεινόμενα είδη

Τα είδη επιλέχθηκαν ανάλογα με: α) Τη θέση φύτευσης.

β) Τις διαστάσεις των παρτεριών και λάκκων (διαστάσεις επιφάνειας και βάθος).

γ) Τη σχετική θέση του κάθε παρτεριού και λάκκου ως προς τον περιβάλλοντα χώρο.

δ) Τα μορφολογικά γνωρίσματα του κάθε είδους (ύψος, μέγεθος, σχήμα κόμης, ανθοφορία κ.λ.π.).

ε) Τις απαιτήσεις του κάθε είδους για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής προσαρμογής στο εν λόγω περιβάλλον.

στ) Τον επιδιωκόμενο σκοπό.

## 2. Εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης φυτών

Η εργασία εγκατάστασης των φυτών περιλαμβάνει τον καθαρισμό των επιφανειών από διάφορα επιφανειακά αδρανή υλικά (μπάζα), χόρτα, σκουπίδια κλπ, τη διάστρωση των υπαρχόντων χωμάτων και μόρφωση της επιφάνειας, τη διάνοιξη και διαμόρφωση των απαιτούμενων λάκκων φύτευσης φυτών από ειδικευμένο προσωπικό, τη μεταφορά στο έργο και τη φύτευση των φυτών, και το σχηματισμό των απαιτούμενων λεκανών άρδευσης.

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπαρχόντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 CM, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
3. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12CM
4. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.



8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Κατά την συντήρηση των φυτών και του προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα κατά τη διάρκεια της εγγύησης του φυτικού υλικού απαιτείται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η άρδευση και λίπανση του χλοοτάπητα και των φυτών, το κούρεμα του χλοοτάπητα, ο σχηματισμός κόμης των φυτών και δέντρων, ο σχηματισμός των λεκανών άρδευσης, η καταπολέμηση ασθενειών, το βοτάνισμα και ο καθαρισμός των χώρων φυτών.

#### 4. Άρδευση

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση του συστήματος άρδευσης θα είναι άριστης ποιότητας και επώνυμης προέλευσης. Η εγκατάσταση του αρδευτικού δικτύου θα γίνει σύμφωνα με το παρακάτω σκεπτικό:

Θα εγκατασταθεί κεντρικό φρεάτιο μεγάλης διάστασης από το οποίο θα γίνεται ο κεντρικός έλεγχος του συστήματος άρδευσης. Στο φρεάτιο αυτό θα τοποθετηθεί το υδρόμετρο άρδευσης, ο προγραμματιστής μπαταρίας, ο κεντρικός συλλέκτης με συνδυασμό χειροκίνητης βάνας και ηλεκτροβάνας για κάθε κεντρική γραμμή άρδευσης που απαιτείται. Οι κεντρικές γραμμές άρδευσης θα κατευθύνονται υπόγεια στα παρτέρια τα οποία πρόκειται να αρδευτούν. Όπου απαιτείται πολυδιακλάδωση τότε θα τοποθετείται εκ νέου προγραμματιστής μπαταρίας, κεντρικός συλλέκτης με συνδυασμό χειροκίνητης βάνας και ηλεκτροβάνας για κάθε κεντρική γραμμή άρδευσης που απαιτείται, αυτή θα τοποθετείται σε πλαστικό φρεάτιο με ύπαρξη χειροκίνητης βάνας για τον έλεγχο κάθε υπογραμμής. Η εγκατάσταση του αρδευτικού δικτύου θα εφαρμόσει το αρδευτικό σχέδιο της μελέτης, με απόκλιση η οποία θα αφορά τη θέση του κεντρικού φρεατίου η οποία θα συγκεκριμενοποιηθεί μετά την τοποθέτηση υδρομέτρου από την Ύδρευση.

Η συντήρηση του συστήματος άρδευσης κατά την περίοδο της εγγύησης θα περιλαμβάνει σε συνεχή βάση, όλες τις αναγκαίες εργασίες παρακολούθησης και καθαρισμού του συστήματος και αντικατάστασης των τμημάτων που υπέστησαν βλάβη (καθαρισμός, επισκευές διαρροών, εκπλύσεις, ρυθμίσεις βαλβίδων μείωσης πίεσης και άλλων συσκευών, αντικατάσταση διαφόρων σωλήνων και σταλλακτών, αντικατάσταση εξοπλισμού που υπέστη βλάβη κλπ.), ώστε να διατηρείται το σύστημα άρδευσης σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, μέχρι την παραλαβή του έργου. Πριν από τη φύτευση του φυτικού υλικού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπό πίεση το αρδευτικό σύστημα και να γίνουν όλες οι απαραίτητες δοκιμές έτσι ώστε να αντικατασταθούν τυχόν βλάβες ή διαρροές.

Τα προτεινόμενα υλικά έχουν ως εξής: Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή Σφαιρικός κρουρός Σωλήνας Φ25 Σωλήνας Φ20

Σωλήνας Φ20 με ενσωματωμένη σταγόνα ανά 33 εκ. Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης Πλαστικά φρεάτια για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα) Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου

## **ΓΕΝΙΚΑ**

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ενδέχεται να προκύψει ανάγκη εκτέλεσης και άλλων εργασιών μη προβλέψιμων κατά τη σύνταξη της μελέτης και οι οποίες θα αντιμετωπιστούν επί τόπου και σύμφωνα με τις νόμιμες διαδικασίες.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου θα είναι απολύτως καινούργια με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τα συμβατικά τεύχη της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και θα παραδοθούν σε θέση πλήρους και ομαλής λειτουργίας αφού προηγηθούν όλες οι απαραίτητες δοκιμές.

---

**Λαμία, 16-11-2020**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Λαμία, 16-11-2020**  
**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Τ.Δ.Π.**

**Λαμία, 16-11-2020**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Αν. Προϊστάμενος**  
**Δ.Τ.Ε./Π.Σ.Ε.**

Χρυσάνθη Κοντακτσή  
Πολ/κός Μηχ/κός Α΄β

Λάμπρος Συλεούνης  
Αρχιτέκτων Μηχ/κός Α΄β.

Αθ..Ζωβοΐλη  
Τοπ/φος Μηχ/κός Α΄β.

Ιωάννης Ζωβοΐλης  
Μηχ/γος Μηχ/κός Α΄β

## **ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμ. 39/2021 Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας  
(πρακτικό 2/14-01-2021, θέμα 21<sup>ο</sup> και ΑΔΑ:6Λ737ΛΗ-ΛΤΖ)

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ