



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ, Η/Μ & ΛΟΙΠΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ  
ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΩΗΝ  
Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΣΤΗ ΜΑΛΑΚΑΣΑ  
ΑΤΤΙΚΗΣ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : 1981ΣΕ07300000**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 220.000,00€**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΑΘΗΝΑ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2016**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ .....	3
1.1	ΓΕΝΙΚΑ .....	3
1.2	ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ .....	3
2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	5
2.1	ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ .....	5
2.2	ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΩΝ.....	5
2.3	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	5
2.4	ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΤΟΙΧΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ .....	6
2.5	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ .....	6
2.6	ΕΙΔΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ .....	6
2.7	ΕΚΡΙΖΩΣΕΙΣ / ΕΚΘΑΜΝΩΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ .....	6
2.8	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΓΟΛΑΣ .....	7
2.9	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΚΕΡΑΜΩΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ .....	7
2.10	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΘΑΙΟΥ ΣΚΑΛΑΣ .....	7
2.11	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ / ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	7
2.12	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ (ΜΠΑΣΚΕΤ).....	7
2.13	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ (ΒΟΛΕΪ) .....	8
3	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ.....	10
3.1	ΓΕΝΙΚΑ .....	10
3.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	10
3.2.1	ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ .....	10
3.2.2	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ.....	10
3.2.3	ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ .....	11

## 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

### 1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το έργο περιλαμβάνει εργασίες επισκευής και συντήρησης σε κτήρια, σε υπαίθρια γήπεδα καθώς και σε άλλες εγκαταστάσεις (στέγαστρα, δεξαμενή νερού κ.λ.π.) των παιδικών κατασκηνώσεων του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ στη Μαλακάσα Αττικής.

### 1.2 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Οι στεγανώσεις των δωματίων όλων των κτηρίων με επικάλυψη πλάκα από Οπλισμένο Σκυρόδεμα έχουν υποστεί εκτεταμένες φθορές. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται εκ νέου στεγάνωση επί των υφισταμένων ρύσεων, στα δύο κτήρια λουτρών και στο στέγαστρο από Ο.Σ. του συγκροτήματος θαλάμων **K1-K2-K3-K4**, στο κτήριο λουτρών του **K5** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K6** (Αρχηγείο), στο κτήριο λουτρών και στο στέγαστρο του **K7** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K8** (Θάλαμος), και στο κτήριο Αποθήκης (**K10**). Σε όλα τα δώματα θα προηγηθεί έλεγχος των υφισταμένων ρύσεων και όπου κριθεί ότι αυτές δεν είναι ικανοποιητικές, θα κατασκευαστούν νέες.  
Στα ανωτέρω κτήρια λόγω εκτεταμένων φθορών στη στεγάνωση των δωματίων τους, έχουν υποστεί φθορά οι χρωματισμοί των οροφών τους και ως εκ τούτου, θα βαφούν εκ νέου.
- Οι εσωτερικές παρειές των εξωτερικών φερόντων τοίχων από λιθοδομή καθώς και οι εσωτερικοί τοίχοι από οπτοπλινθοδομές, των κτηρίων των θαλάμων (**K1-K2-K3-K4, K5, K7, K8**), του Αρχηγείου (**K6**), του Εστιατορίου (**K9**), του Ιατρείου (**K11**) και της οικίας φύλακα (**K12**), παρουσιάζουν ελαφρές φθορές λόγω χρήσης και υγρασίας. Θα απαιτηθεί η αποκατάσταση και η βαφή τους για λόγους υγιεινής και χρήσης.
- Σε όλα τα ανωτέρω κτήρια, τα οποία είναι κατασκευασμένα από φέρουσα λιθοδομή και έχουν επιστέγαση με κεραμίδια, θα ελεγχθούν τα ξύλινα γείσα των στεγών για ενδεχόμενες φθορές λόγω υγρασίας. Όπου διαπιστωθούν φθορές, θα επισκευαστούν ή θα αντικατασταθούν σε όση έκταση απαιτηθεί.
- Στα κτήρια του Εστιατορίου (**K9**), του Αρχηγείου (**K6**) του Ιατρείου (**K11**), καθώς και σποραδικά στα υπόλοιπα κτήρια θαλάμων, εμφανίζονται υγρασίες στους εξωτερικούς και εσωτερικούς τοίχους. Δεδομένου ότι τα ανωτέρω κτήρια είναι κατασκευασμένα από φέρουσα εμφανή τοιχοποιία και δεν επιδέχονται εκτεταμένες επεμβάσεις στην εξωτερική τους πλευρά, προτείνεται όπου απαιτείται, η εκρίζωση φυτικής γης και θάμνων που βρίσκονται σε επαφή με τους εξωτερικούς τοίχους από φέρουσα λιθοδομή ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα φαινόμενα ανιούσας υγρασίας.
- Στο κτήριο του Εστιατορίου (**K9**) δύο (2) ξύλινες εξωτερικές πόρτες έχουν υποστεί φθορές και χρήζουν αντικατάστασης. Οι υπόλοιπες εξωτερικές πόρτες παρόλο που βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση, θα επανελεγχθούν και όπου απαιτηθεί θα επισκευαστούν.
- Στο χώρο του Μαγειρείου του Εστιατορίου (**K9**), υπάρχουν φθορές (τοπικές ρηγματώσεις αρμών και αποκόλληση πλακιδίων). Στους τοίχους με επικάλυψη πλακιδίων, θα προηγηθεί έλεγχος σε όλη την επιφάνεια και όπου υπάρχουν

αστοχίες (αποκολλήσεις ή κακή εφαρμογή πλακιδίων και άλλες βλάβες) θα αποκατασταθούν και θα επακολουθήσει εκ νέου επένδυση της επιφάνειας με πλακίδια ιδίου τύπου.

- Στον εξωτερικό χώρο της αποθήκης του Εστιατορίου (**K9**), υπάρχουν μηχανήματα (ψυγεία κ.λ.π.) τα οποία είναι εκτεθειμένα στις καιρικές συνθήκες, με αποτέλεσμα τη φθορά τους. Προτείνεται η κατασκευή ξύλινης πέργκολας με ελαφρά επικάλυψη, για την προστασία τους.
- Στο κτήριο του Ιατρείου (**K11**), το στηθαίο της εξωτερικής σκάλας εισόδου έχει υποστεί ρηγματώσεις και αποκόλληση και ως εκ τούτου επιβάλλεται η καθαίρεση και ανακατασκευή του από Ο.Σ. Επιπλέον παρουσιάζονται κάποιες υγρασίες εσωτερικά στα δωμάτια, οι οποίες χρήζουν ελέγχου και αποκατάστασης.
- Στα κτήρια λουτρών των θαλάμων θα γίνει έλεγχος στα παράθυρα και φεγγίτες φωτισμού/αερισμού. Όπου διαπιστωθούν φθορές λόγω χρήσης (θραύσεις τζαμιών και απουσία/φθορά σιπών προστασίας) θα αποκατασταθούν.
- Η επικάλυψη (κεραμίδια γαλλικού τύπου) στα δύο (2) στέγαστρα ( κιόσκια ) που βρίσκονται πλησίον της κολυμβητικής δεξαμενής, έχει καταστραφεί σε μικρό τμήμα της και χρήζει αποκατάστασης. Θα απαιτηθεί η αποξήλωση μικρού τμήματος κεραμιδιών που έχουν φθαρεί και νέα επικεράμωση.
- Το γήπεδο Πετοσφαίρισης ( Βόλλεϋ ), το οποίο βρίσκεται στον περιβάλλοντα χώρο της κατασκήνωσης είναι σε κακή κατάσταση, καθώς ο ασφαλτοτάπητας παρουσιάζει ρωγμές, καθιζήσεις και άλλες ανωμαλίες σε αρκετά σημεία, με αποτέλεσμα να τίθεται άμεσα θέμα λειτουργικότητας και ασφαλείας κατά τη χρήση του. Οι ορθοστάτες του φιλέ είναι φθαρμένοι και δεν έχουν προστατευτικό μαλακό περίβλημα, όπως απαιτείται.  
Την ίδια εικόνα παρουσιάζουν και τα δύο γήπεδα Καλαθοσφαίρισης ( Μπάσκετ M1 και M2 ) που βρίσκονται πλησίον του γηπέδου Βόλεϊ, το ένα εκ των οποίων έχει, εκτός των προβλημάτων στον τάπητα, και φθορές στις μπασκέτες.  
Για τα τρία (3) ανωτέρω γήπεδα προτείνεται η ανακατασκευή του με βάση τις προδιαγραφές των προτύπων μελετών της Γεν. Γραμματείας Αθλητισμού, καθώς και η προμήθεια του υπόλοιπου εξοπλισμού τους, ώστε να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις λειτουργικότητας και ασφαλείας.
- Η δεξαμενή νερού από Ο.Σ. απαιτείται να βαφεί εκ νέου εσωτερικά, με ειδική βαφή για πόσιμο νερό, για λόγους υγιεινής.

**Τα ανωτέρω κτήρια και οι εγκαταστάσεις που χρήζουν εργασιών επισκευής και συντήρησης και αφορούν στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, εμφανίζονται στο «Σχεδιάγραμμα Υφισταμένων Κτηρίων και Υπαίθριων Εγκαταστάσεων» που συνοδεύει τα συμβατικά τεύχη.**

Σημείωση: Λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου (εγκαταστάσεις σε χρήση κατά τη θερινή περίοδο ) και της θέσης του (δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες – αυξημένη υγρασία) και δεδομένου ότι πολλές εργασίες θα γίνουν μετά τη χρήση των κατασκηνώσεων κατά τη θερινή περίοδο, θα απαιτηθεί εκ νέου έλεγχος για όσες εργασίες κριθεί απαραίτητο, ο οποίος θα γίνεται με τη σύμφωνη γνώμη και καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας σε κάθε περίπτωση.

## 2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 2.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ

Θα αντικατασταθούν λόγω φθοράς δύο (2) εξωτερικές πόρτες. Θα προηγηθεί αποξήλωση των παλαιών κουφωμάτων. Οι νέες πόρτες θα είναι ταμπλαδωτές από ξυλεία τύπου Σουηδίας, με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυροφύλλων περαστό, ενδιάμεσες τραβέρσες και θα έχουν χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβή. Θα γίνει ελαιοχρωματισμός στην ξύλινη επιφάνειά τους με χρώματα ακρυλικών ρητινών και θα τοποθετηθούν τα κατάλληλα είδη κιγκαλερίας και μηχανισμοί.

Η εργασία αφορά στο κτήριο του Εστιατορίου (**K9**).

### 2.2 ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΩΝ

Πριν από τις εργασίες στεγάνωσης, θα προηγηθεί έλεγχος των υφισταμένων ρύσεων. Όπου κριθεί ότι αυτές λειτουργούν ικανοποιητικά, θα γίνουν απευθείας οι εργασίες στεγάνωσης, ενώ στις περιπτώσεις που θα διαπιστωθούν προβλήματα λειτουργικότητας θα κατασκευαστούν νέες ρύσεις.

Οι εργασίες στεγάνωσης θα γίνουν, αφού προηγηθούν εργασίες καθαρισμού των επιφανειών των ρύσεων. Αν απαιτηθεί, θα τοποθετηθούν εξαερισμοί βάθους ( ένας για κάθε δύο εξαεριστικά επιφανείας που θα τοποθετηθούν ).

Κατόπιν, θα γίνει επάλειψη των επιφανειών με ειδικό ασφαλικό υλικό. Ο καθαρισμός της επιφάνειας και η επάλειψη θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού, σε όσες στρώσεις απαιτείται.

Κατόπιν, θα γίνει διάστρωση με διάτρητη ασφαλική μεμβράνη.

Τέλος θα γίνει στεγανοποίηση με δύο στρώσεις ασφαλικής μεμβράνης.

Η πρώτη στρώση θα γίνει με πλαστομερή ( APP ) ασφαλική μεμβράνη 4 κιλών/μ<sup>2</sup> με επικάλυψη φύλλου πολυαιθυλενίου. Στην κατά μήκος αλληλοεπικάλυψη, το πλάτος της συγκόλλησης θα είναι 8-10 εκ. και στην κατά πλάτος μεγαλύτερη ή ίση με 15 εκ.

Η δεύτερη στρώση θα γίνει με ελαστική ( SBS ) μεμβράνη 4,5 κιλών/μ<sup>2</sup> με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων στην άνω όψη και φύλλο πολυαιθυλενίου στην κάτω όψη της. Στην κατά μήκος αλληλοεπικάλυψη, το πλάτος της συγκόλλησης θα είναι 8-10 εκ. και στην κατά πλάτος μεγαλύτερη ή ίση με 15 εκ.

Σε κάθε περίπτωση και όσον αφορά στην επάλειψη ασφαλικών υλικών, διάστρωση και επικόλληση των μεμβρανών, τοποθέτηση και επικόλληση ειδικών τεμαχίων, όπου αυτά απαιτηθούν, τοποθέτηση εξαεριστικών επιφανείας καθώς και πρόσθετη μηχανική στερέωση σε κάθετες επιφάνειες εάν απαιτηθεί, θα τηρηθούν οι προδιαγραφές της ΕΛΟΤ ΤΠ: 1501-03-06-01-01.

Η εργασία αφορά στα εξής κτήρια:

στα δύο κτήρια λουτρών και στο στέγαστρο από Ο.Σ. του συγκροτήματος θαλάμων **K1-K2-K3-K4**, στο κτήριο λουτρών του **K5** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K6** (Αρχηγείο), στο κτήριο λουτρών και στο στέγαστρο του **K7** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K8** (Θάλαμος), και στο κτήριο Αποθήκης (**K10**).

### 2.3 ΥΔΡΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι οροφές των κτηρίων με επικάλυψη πλάκα από Ο.Σ., όπου κριθεί απαραίτητο, θα βαφούν με κατάλληλο ακρυλικό τσιμεντόχρωμα σε όσες στρώσεις απαιτηθεί.

Η εργασία αφορά στους εξής χώρους:

στα δύο κτήρια λουτρών και στο στέγαστρο από Ο.Σ. του συγκροτήματος θαλάμων **K1-K2-K3-K4**, στο κτήριο λουτρών του **K5** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K6** (Αρχηγείο), στο κτήριο λουτρών και στο στέγαστρο του **K7** (Θάλαμος), στο κτήριο λουτρών του **K8** (Θάλαμος), και στο κτήριο Αποθήκης (**K10**).

## **2.4 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΤΟΙΧΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ**

Στο μαγειρείο του Εστιατορίου (**K9**), όλοι οι τοίχοι με επικάλυψη πλακιδίων, θα ελεγχθούν σε όλη την επιφάνεια τους για πιθανές αστοχίες (αποκολλήσεις ή κακή εφαρμογή πλακιδίων και άλλες βλάβες). Θα επακολουθήσει καθαίρεση των παλαιών πλακιδίων όπου κριθεί απαραίτητο, θα γίνει αποκατάσταση των βλαβών και κατόπιν ο τοίχος θα επενδυθεί με πλακίδια πορσελάνης ιδίου τύπου, τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, κολλητά με κόλλα πλακιδίων, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

## **2.5 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Πριν από τις εργασίες χρωματισμού των επιφανειών των τοίχων, θα γίνει προετοιμασία των επιχρισμένων εσωτερικών επιφανειών τοίχων με αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμό, λείανση με γυαλόχαρτο και αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης. Κατόπιν θα βαφτούν με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

Η εργασία αφορά στους εσωτερικούς χώρους των κτηρίων των θαλάμων (**K1-K2-K3-K4, K5, K7, K8**), του Αρχηγείου (**K6**), του Εστιατορίου (**K9**), του Ιατρείου (**K11**) και της οικίας φύλακα (**K12**).

## **2.6 ΕΙΔΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Το εσωτερικό της δεξαμενής νερού θα βαφτεί με υδατοδιαλυτές προστατευτικές βαφές πολυουρεθανικής ή ακρυλικής βάσεως, κατάλληλες για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό. Η εφαρμογή θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής.

Η εργασία αφορά την Δεξαμενή νερού.

## **2.7 ΕΚΡΙΖΩΣΕΙΣ / ΕΚΘΑΜΝΩΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Θα γίνουν εργασίες εκθάμνωσης / εκρίζωσης δενδρυλλίων με αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης.

Η εργασία αφορά στην εξωτερική περίμετρο όλων των κτηρίων από φέρουσα λιθοδομή (**K1-K2-K3-K4, K5, K6, K7, K8, K9, K11, K12**) και ειδικότερα στα σημεία που γειτνιάζουν με εξωτερικές τοιχοποιίες στις οποίες εμφανίζεται υγρασία. Στα σημεία αυτά, μετά τον καθαρισμό, και την αφαίρεση φυτικής γής, θα γίνει έλεγχος, ώστε να εντοπιστούν οι αιτίες που προκαλούν υγρασίες και να αποκατασταθούν αυτές, με κατάλληλες επεμβάσεις, κατόπιν συνεννοήσεως με την υπηρεσία.

## 2.8 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΓΟΛΑΣ

Εξωτερικά της αποθήκης (χώρος 6) του Εστιατορίου (Κ9), θα κατασκευαστεί μία (1) πέργκολα διαστάσεων περίπου 4,30x2,50μ, με ελαφρά επικάλυψη από πολυκαρβονικό ή άλλο υλικό για προστασία των μηχανημάτων που βρίσκονται εκεί. Οι ακριβείς διαστάσεις της, θα προσδιοριστούν επί τόπου του έργου, μετά από υπόδειξη της διαχείρισης της κατασκήνωσης ως προς τον αριθμό και διαστάσεις των προς κάλυψη μηχανημάτων. Η πέργκολα αυτή θα κατασκευαστεί από ξυλεία λαρικοειδή (λαρτζίνη) με στύλους και σε ύψος περίπου 3,00μ από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία των επιφανειών των ξύλων, διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο και στερέωσή τους στους τοίχους.

Η εργασία αφορά στο κτήριο του Εστιατορίου (Κ9).

## 2.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΚΕΡΑΜΩΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ

Στα δύο (2) Στέγαστρα ( κιάσκια ) που βρίσκονται πλησίον της κολυμβητικής δεξαμενής, θα απαιτηθεί καθαίρεση φθαρμένων κεραμιδιών (χωρίς προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων), τα οποία θα συσσωρευτούν προς φόρτωση. Εάν διαπιστωθούν φθορές ή αστοχίες στον ξύλινο σκελετό των στεγαστρών, θα γίνουν οι απαραίτητες επεμβάσεις αποκατάστασής τους, μετά από συνεννόηση με την υπηρεσία. Κατόπιν θα γίνει επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου με όποια υλικά απαιτηθούν.

## 2.10 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΘΑΙΟΥ ΣΚΑΛΑΣ

Το υπάρχον στηθαίο της σκάλας εισόδου του Ιατρείου που παρουσιάζει ρωγμές, θα καθαριστεί και στη θέση του θα κατασκευαστεί ένα νέο από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15, ιδίων διαστάσεων με το υφιστάμενο (ύψος: 1,20 μ. – μήκος: 1,90 μ.).

Η εργασία θα γίνει στην είσοδο του κτηρίου του Ιατρείου (Κ11).

## 2.11 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ / ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τα προϊόντα των πάσης φύσεως καθαίρεσεων (επιχρισμάτων, επιστρώσεων τοίχων, επικεραμώσεων κ.α.) εκριζώσεων / εκθαμνώσεων/εκσκαφών εδάφους, αποξηλώσεων παλαιών κουφωμάτων κ.λ.π. ) όπου δεν προβλέπεται και δεν συμπεριλαμβάνεται σε σχετικό τιμολόγιο εργασιών, θα φορτώνονται χειρονακτικά ή όπως απαιτηθεί σε αυτοκίνητα, αφού πρώτα διακινηθούν σε αυτά χειρονακτικά ή αλλιώς, και κατόπιν θα μεταφέρονται εκτός των κατασκηνώσεων σε εγκεκριμένες από τις Αρχές, θέσεις υποδοχής

## 2.12 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ (ΜΠΑΣΚΕΤ)

Λόγω της κακής κατάστασης στην οποία βρίσκονται τα δύο υπάρχοντα υπαίθρια γήπεδα μπάσκετ, θα αποξηλωθούν και θα κατασκευαστούν εξ αρχής.

Οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την κατασκευή των δύο ( 2 ) γηπέδων καλαθοσφαίρισης ( τελικών διαστάσεων 19,00μ. Χ 32,00μ. ), καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση του σχετικού εξοπλισμού, θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της «Πρότυπης Μελέτης για την Κατασκευή Γηπέδου Καλαθοσφαίρισης» και έχουν ως εξής:

1. Χάραξη του περιγράμματος του γηπέδου σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης.

2. Διαμόρφωση της στάθμης της σκάφης στις απαιτούμενες κλίσεις όπως προβλέπει η γενική μελέτη π.χ. με εκσκαφή ή εξυγίανση ή επίχωση ή με συνδυασμό τους και με πλήρη συμπίκνωσή της.

**3. Κατασκευή περιμετρικού κράσπεδου εγκιβωτισμού** με προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού, (τυποποιημένα προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού με διατομή 15x30 εκ. με απότμηση στην πάνω εξωτερική γωνία τους), τα οποία θα διαμορφώσουν τα όρια και τις τελικές στάθμες των ορίων της επιφάνειας του γηπέδου. Θα εδραστούν σε βάση από μπετόν C12/15 άοπλο πάχους 10 εκ. και πλάτους 35 εκ. και θα στηριχθούν με C12/15 από την εσωτερική και εξωτερική πλευρά.

Αν δεν επιλεγεί η λύση των προκατασκευασμένων κρασπέδων, το κράσπεδο εγκιβωτισμού των γηπέδων θα υλοποιηθεί από έγχυτο οπλ. Σκυρόδεμα αντίστοιχης κατηγορίας με χρήση ξυλοτύπων, στις τελικές προβλεπόμενες διαστάσεις, κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία.

**4. Κατασκευή βάσης και τελικής επιφάνειας γηπέδου** (περίπτωση τελικής στρώσης με ασφαλτικά υλικά). Οι εργασίες έχουν ως εξής:

- Κατασκευή δύο (2) στρώσεων οδοστρώσας της Π.Τ.Π. 0155 του Υ.Δ.Ε. πάχους 10 εκ. η κάθε μία, τελείως συμπακνωμένη πάνω στη διαμορφωμένη σκάφη.
- Κατασκευή ασφαλτικής επάλειψης (προεπάλειψη) με ασφαλικό διάλυμα της Π.Τ.Π. A201 τύπου ME-O.
- Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης που θα αποτελεί και την τελική στρώση με την απαιτούμενη κλίση (συνιστώμενη 5% με κορυφαία ακμή τον κατά μήκος άξονα του γηπέδου
- Κατασκευή θεμελίων μπασκετών από οπλ.σκυρόδεμα C12/15.
- Γραμμογραφίες με κατάλληλο χρώμα διαγράμμισης οδών.

**5. Προμήθεια εξοπλισμού** (δύο (2) Μπασκέτες ανά γήπεδο)

Θα αποτελούνται από πίνακα (ταμπλό) από διαφανές πλαστικό, πάχους 12χιλ, στηρίγματα του πίνακα καλυμμένα μέχρι το ύψος των 2,20μ με προστατευτικό αφρώδες υλικό και καλάθια αποτελούμενα από στεφάνι και δίχτυ.

## 2.13 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ (ΒΟΛΕΪ)

Λόγω της κακής κατάστασης στην οποία βρίσκεται το υπάρχον γήπεδο βόλεϊ, θα αποξηλωθεί και θα κατασκευαστεί εξ αρχής.

Οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του υπαιθρίου γηπέδου πετοσφαίρισης ( τελικών διαστάσεων 15,00μ. Χ 24,00μ. ), καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση του σχετικού εξοπλισμού θα γίνουν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της «Πρότυπης Μελέτης για την Κατασκευή Γηπέδου Πετοσφαίρισης» και έχουν ως εξής:

- 1. Χάραξη του περιγράμματος του γηπέδου** σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης.
- 2. Διαμόρφωση της στάθμης της σκάφης** στις απαιτούμενες κλίσεις όπως προβλέπει η γενική μελέτη π.χ. με εκσκαφή ή εξυγίανση ή επίχωση ή με συνδυασμό τους και με πλήρη συμπίκνωσή της.
- 3. Κατασκευή περιμετρικού κράσπεδου εγκιβωτισμού** με προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού, ( τυποποιημένα προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού με διατομή 15x30 εκ. με απότμηση στην πάνω εξωτερική γωνία τους ), τα οποία θα διαμορφώσουν τα όρια και τις τελικές στάθμες των ορίων της επιφάνειας του γηπέδου. Θα εδραστούν σε βάση από μπετόν C12/15 άοπλο πάχους 10 εκ. και πλάτους 35 εκ. και θα στηριχθούν με C12/15 από την εσωτερική και εξωτερική πλευρά.



Αν δεν επιλεγεί η λύση των προκατασκευασμένων κρασπέδων, το κράσπεδο εγκιβωτισμού των γηπέδων θα υλοποιηθεί από έγχυτο οπλ. σκυρόδεμα αντίστοιχης κατηγορίας με χρήση ξυλοτύπων, στις τελικές προβλεπόμενες διαστάσεις, κατόπιν συνεννοήσεως με την υπηρεσία.

**4. Κατασκευή βάσης και τελικής επιφάνειας γηπέδου** (περίπτωση τελικής στρώσης με ασφαλτικά υλικά). Οι εργασίες έχουν ως εξής:

- Κατασκευή δύο (2) στρώσεων οδοστρώσας της Π.Τ.Π. 0155 του Υ.Δ.Ε. πάχους 10 εκ. η κάθε μία, τελείως συμπτυκνωμένη πάνω στη διαμορφωμένη σκάφη.
- Κατασκευή ασφαλτικής επάλειψης (προεπάλειψη) με ασφαλικό διάλυμα της Π.Τ.Π. A201 τύπου ME-O.
- Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης που θα αποτελεί και την τελική στρώση με την απαιτούμενη κλίση ( συνιστώμενη 5% με κορυφαία ακμή τον κατά μήκος άξονα του γηπέδου
- Κατασκευή βάσεων ορθοστατών από οπλ.σκυρόδεμα C12/15. .
- Γραμμογραφήσεις με κατάλληλο χρώμα διαγράμμισης οδών.

**5. Προμήθεια εξοπλισμού** (Ζεύγος ορθοστατών & φιλέ)

Το δίχτυ (φιλέ) έχει μήκος 9,50μ και ύψος 1,00μ και θα συγκρατείται στο επάνω μέρος από συρματόσχοινο, καλυπτόμενο από λευκή ταινία. Το ύψος του φιλέ στο κέντρο του γηπέδου θα είναι 2,17μ 9 για παιδικές ομάδες.

Οι ορθοστάτες θα συγκρατούν το φιλέ στο προκαθορισμένο ύψος, θα διαθέτουν μηχανισμό για την τάνυση του φιλέ καθώς και προστατευτικό αφρώδες περίβλημα.

Σημείωση: Οι Πρότυπες μελέτες για την κατασκευή Γηπέδου Καλαθοσφαίρισης και Πετοσφαίρισης, βρίσκονται στην ιστοσελίδα της Γεν. Γραμματείας Αθλητισμού ( [www.gga.gov.gr](http://www.gga.gov.gr) >ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ > ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΘΛ. ΕΓΚ/ΣΕΩΝ ) και παρέχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία ( τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών ), βάσει των οποίων θα κατασκευαστούν τα ανωτέρω γήπεδα.

### 3 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

#### 3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά τις εργασίες για την συντήρηση και επισκευή των Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου : **«Επισκευή και Συντήρηση Κτηριακών, Η/Μ & λοιπών εγκαταστάσεων στις Κατασκηνώσεις του πρώην Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. στην Μαλακάσα Αττικής».**

#### 3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

##### 3.2.1 ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

Για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης για τα αποδυτήρια της πισίνας υπάρχει ήδη εγκατεστημένος θερμαντήρας (Boiler) τύπου Heatmaster το οποίο καλύπτει τις απαιτήσεις 24 ντους. Απαιτείται η αντικατάσταση του καυστήρα πετρελαίου με αντίστοιχο συμβατό και η συντήρηση-επισκευή του συστήματος.

Το Heat Master είναι λέβητας και μηχανή παραγωγής ζεστού νερού χρήσης που χρησιμοποιεί την τεχνολογία Tank-in-Tank κατάλληλο για εφαρμογές υψηλών απαιτήσεων και στο οποίο περιλαμβάνεται καυστήρας πετρελαίου. Το σύστημα Tank-in-Tank αποτελείται από έναν ανοξείδωτο κάδο με κυματοειδή επιφάνεια, εμβαπτισμένο εντός ενός χαλύβδινου. Στο εσωτερικό του ανοξείδωτου κάδου ρέει το ζεστό νερό χρήσης και ανάμεσα στους δύο κάδους, το νερό του λέβητα.

Στην συνέχεια να γίνει δοκιμή θέρμανσης του ζεστού νερού μέχρι θερμοκρασίας 90 °C ώστε να ελεγχθεί η στεγανότητα της εγκατάστασης μετά την θέρμανση στην πίεση λειτουργίας. Μετά την ψύξη του νερού επαναλαμβάνεται η δοκιμή της προηγούμενης παραγράφου. Διαρροές ή τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες που παρουσιάζονται πρέπει να αποκαθίστανται και η δοκιμή επαναλαμβάνεται μέχρις ότου διαπιστωθεί η επιθυμητή λειτουργία και στεγανότητα.

##### 3.2.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- Σχετικά με το φωτισμό του περιβάλλοντος χώρου προβλέπεται η αποξήλωση και η απομάκρυνση πέντε (5) τσιμεντοϊστών φωτισμού με τους βραχίονες τους και τα φωτιστικά τους και συγκεκριμένα : δύο (2) τσιμεντοϊστών με τρεις βραχίονες και τα αντίστοιχα φωτιστικά ο καθένας, δύο (2) τσιμεντοϊστών με τέσσερις βραχίονες και τα αντίστοιχα φωτιστικά ο καθένας και ενός (1) τσιμεντοϊστού με έναν βραχίονα και το αντίστοιχο φωτιστικό. Οι τσιμεντοϊστοί αυτοί έχουν ρωγμές στον κορμό τους και βρίσκονται στο περιβάλλοντα χώρο μεταξύ του κτιρίου του αρχηγείου και της πισίνας. Στις αντίστοιχες θέσεις θα τοποθετηθούν χαλύβδινοι ιστοί οδοφωτισμού ύψους 9m με τους αντίστοιχους βραχίονες μήκους και κλίσης όπως αυτοί που αντικαθίστανται και φωτιστικά οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρες Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) ισχύος 150W.
- Ανακαίνιση βαφής των υφιστάμενων χαλύβδινων ιστών φωτισμού του έργου (στα γήπεδα) που περιλαμβάνει απόξεση των παλαιών χρωμάτων, αποκατάσταση φθορών του υφιστάμενου γαλβανίσματος, εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και τελική βαφή με χρώμα εποξειδικής βάσεως υψηλής αντοχής.
- Προβλέπεται η αντικατάσταση του καλύμματος των θυρίδων των ακροκιβωτίων των εγκατεστημένων ιστών στο χώρο των γηπέδων μπάσκετ και βόλλευ.
- Θα γίνει συντήρηση-καθαρισμός των κλιματιστικών μηχανημάτων (αντλίες θερμότητας – split units) τόσο της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής μονάδας δηλαδή πλύση – καθαρισμός με ειδικά υγρά, έλεγχος πίεσης και συμπλήρωσης ψυκτικού υγρού, έλεγχος καλωδιώσεων κ.λ.π. και παράδοση σε πλήρη εύρυθμη λειτουργία.

### 3.2.3 ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Η μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας έχει γίνει σύμφωνα με τα άρθρα 16 έως 22 Κεφ. Β του κανονισμού πυροπροστασίας των κτιρίων Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 32<sup>Α</sup>/17-2-88), το Π.Δ. 455/76 (ΦΕΚ 169<sup>Α</sup>) που αφορά τον υπαίθριο χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων και το άρθρο 6 της υπ' αριθμ. 39112 Φ.701.2/12-1-1998 (Κωδικοποίηση διευκρινιστικών Διαταγών επί εφαρμογής του Π.Δ. 71/88).

Η εγκατάσταση πυρόσβεσης αποτελείται από :

#### **A. Μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο**

Στην κατασκήνωση έχει εγκατασταθεί μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο κατηγορίας II. Το δίκτυο αποτελείται από:

- ❑ Δεξαμενή νερού
- ❑ Αντλητικό συγκρότημα
- ❑ Δίκτυο σωληνώσεων
- ❑ Πυροσβεστικές λήψεις (φωλιές)

Έχουν τοποθετηθεί συνολικά είκοσι δύο (22) πυροσβεστικές φωλιές στον περιβάλλοντα χώρο με σωλήνωση μήκους 20m και ακτίνα βολής νερού 10m.

#### **B. Αντλητικό συγκρότημα**

Για την λειτουργία των πυροσβεστικών φωλεών έχει τοποθετηθεί αντλητικό συγκρότημα που περιλαμβάνει:

- ❑ Μία κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία
- ❑ Μία εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία (ίδιων χαρακτηριστικών με την κύρια αντλία)
- ❑ Μία βοηθητική ηλεκτροκίνητη αντλία διατήρησης πίεσης στο συλλέκτη (jockey pump)
- ❑ Ένα κλειστό δοχείο διαστολής 500lt.
- ❑ Πίνακα αυτοματισμού με τα όργανα ελέγχου.

Το Πυροσβεστικό Συγκρότημα καλύπτει την περίπτωση ταυτόχρονης λειτουργίας δύο πυροσβεστικών φωλιών. Η παροχή του προκύπτει ίση με 760lt/min ή 45,6m<sup>3</sup>/h, ενώ το απαιτούμενο μανομετρικό προκύπτει ίσο με 82mΣΥ ή 8,2bar. Το συγκρότημα διαθέτει κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία 20HP, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία 20HP, αντλία jockey 1,5HP και κλειστό δοχείο διαστολής 500lt.

Για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος θα γίνει συντήρηση και επισκευή του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου και του δικτύου σωληνώσεων.

Οι εργασίες που προβλέπονται για τη συντήρηση και επισκευή της υπάρχουσας πυροσβεστικής εγκατάστασης είναι :

- Συντήρηση – επισκευή και έλεγχος καλής λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος πυρόσβεσης το οποίο αποτελείται από μία κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, μία εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και μία ηλεκτροκίνητη αντλία για την πλήρωση του δικτύου (Jockey), διάταξη συσσωρευτών με αυτόματη πλήρωση και εκκινήτη, πιεστικό δοχείο μεμβράνης, ηλεκτρικό πίνακα αυτοματισμού και λειτουργίας, δοχείο ημερήσιας κατανάλωσης καυσίμου, σύστημα σωληνώσεων, βαλβίδων αντεπιστροφής, βανών, ειδικών μεταλλικών αντικραδασμικών – διαστολικών συνδέσμων για την σύνδεση του ντιζελοκινητήρα και του συστήματος εξάτμισης με τον καπναγωγό καυσαερίων κλπ.
- Συντήρηση και επισκευή διαρροών μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου που καλύπτει τους υπαίθριους χώρους. Το δίκτυο περιλαμβάνει 22 Π.Φ. οι οποίες βρίσκονται

σε διάφορα σημεία του περιβάλλοντα χώρου. Κάθε Π.Φ. τροφοδοτείται από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου (ISO MEDIUM-πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 2΄΄.

**Αθήνα, Μάρτιος 2016**

### **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Γ. ΤΟΥΣΗΣ**  
Πολ. Μηχ. με Δ΄β.

**Ν. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ**  
Μηχ. Μηχ. με Α΄β.

### **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη Τμήματος  
Μελετών και Εποπτείας

**Α. ΓΙΟΚΑΡΗ**  
Πολ. Μηχ. με Δ΄β.

**ΣΤ. ΖΑΧΑΡΗ**  
Μηχ. Μηχ. με Ε΄β.

**Ε. ΒΑΛΑΡΗ**  
Πολ. Μηχ. με Α΄β.

**Ο. ΧΑΤΖΗΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ**  
Πολ. Μηχ. με Δ΄β.

**Ε. ΒΑΡΗ**  
Αρχ. Μηχ. με Δ΄β.

### **ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την υπ' αριθμ. οικ 535/Φ.101.2/19-05-2016 Απόφαση  
**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ**  
**ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**Π. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ**  
Πολ. Μηχ. με Α΄β.