



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Νο10 ΤΟΥ
ΣΤΟΙΧΟΥ 5 ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑ Ι**



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ - ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

A.1 - Αντικείμενο

A.1.1. Το παρόν τεύχος Τεχνικής Περιγραφής και Τεχνικών Προδιαγραφών περιλαμβάνει τους συμβατικούς όρους - σχετικά με το σκοπό του έργου και τα προβλεπόμενα είδη εργασιών - με βάση τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών στοιχείων της εργολαβίας και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο του Ο.Α.Ε.Δ. :

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Νο10 ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΟΥ 5 ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑ Ι»

A.1.2. Ο τόπος εκτέλεσης του έργου είναι ο οικισμός τ.ΟΕΚ Αμφιλοχία Ι, στην Αμφιλοχία.

A.1.3. Το έργο αφορά επισκευαστικές εργασίες στο διαμέρισμα Νο10, στοίχος 5, εμβαδού 103,50m² στον Οικισμό Αμφιλοχία Ι.

A.1.4. Όλες οι προβλεπόμενες εργασίες του παραπάνω έργου περιγράφονται στα επόμενα άρθρα του παρόντος τεύχους, στα αντίστοιχα άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου.

A.2 - Κανονισμοί κλπ

Η εκτέλεση των εργασιών διέπεται από όλες τις γενικές και ειδικές διατάξεις του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν και αναφέρονται στη φύση και την κατηγορία του παρόντος έργου (όπως π.χ. Νόμους, Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Κανονισμούς, Πρότυπα ΕΛΟΤ, Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές, Εγκυκλίους κλπ), από τις διατάξεις των σχετικών Ευρωκωδίκων, καθώς και από τις διατάξεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών άλλων χωρών που αναφέρονται σε πεδία που δεν καλύπτονται από τις αντίστοιχες Ελληνικές, ανεξάρτητα αν όλες οι παραπάνω διατάξεις μνημονεύονται ή όχι ρητά στα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας.

A.3 - Γενικά περί ποιότητας και ελέγχου των υλικών

A.3.1. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας από αυτά που κυκλοφορούν στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και να είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτών και στις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, όσον αφορά την προέλευση, ποιότητα, διαστάσεις, σχήμα, σχέδιο, χρωματισμό και τελική επεξεργασία και εμφάνιση αυτών.

A.3.2. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν υπόκεινται σε εργαστηριακούς ελέγχους

προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητά τους όπως αυτή περιγράφεται στις σχετικές προδιαγραφές. Οι δειγματοληψίες, δοκιμασίες και έλεγχοι οποιουδήποτε είδους θα γίνονται σύμφωνα με την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, όποτε αυτή το θεωρεί αναγκαίο και απαραίτητο μετά από σχετική εντολή της. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να προσκομίζει τα επίσημα πιστοποιητικά με τα αποτελέσματα των ελέγχων. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται στα Κρατικά Εργαστήρια Δημοσίων Έργων, στα εργαστήρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ή σε άλλα ανεγνωρισμένα από το Κράτος εργαστήρια, μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

- A.3.3. Η Υπηρεσία μπορεί να απαγορεύσει την χρησιμοποίηση υλικών τα οποία κρίνει ότι δεν είναι κατάλληλα. Στη περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα απομακρύνει αμέσως από το εργοτάξιο.
- A.3.4. Η μη διενέργεια ελέγχου ή η τυχόν μη διάγνωση ελαττωμάτων ή και προσωρινή αποδοχή των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο της υποχρέωσης του για την καθαίρεση και ανακατασκευή τμημάτων του έργου, οποιαδήποτε χρονική στιγμή διαπιστωθεί ότι έγινε χρήση ακατάλληλων υλικών.
- A.3.5. Γενικά ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα και χρησιμοποίηση των υλικών.

A.4 - Γενικά περί ποιότητας και ελέγχου των εργασιών

- A.4.1. Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτών, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις της Επίβλεψης του έργου, υπόκεινται σε εργαστηριακούς ελέγχους, σύμφωνα με τους ίδιους κανονισμούς και όρους που ισχύουν για τα υλικά.
- A.4.2. Η Υπηρεσία μπορεί να απορρίπτει κάθε εργασία κακότεχνη ή μη σύμφωνη προς τα παραπάνω και να επιβάλλει την άμεση αποσύνθεση και ανακατασκευή της. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να απομακρύνει από το εργοτάξιο όλα τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποσύνθεση, εκτός από τα χρήσιμα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει στο έργο μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- A.4.3. Γενικά ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα, αρτιότητα και αντοχή των έργων.

A.5 - Δαπάνες ελέγχων

- A.5.1. Όλες οι δαπάνες των δειγματοληψιών, δοκιμών και ελέγχων οποιασδήποτε φύσης, είτε επί τόπου του έργου είτε στην έδρα οποιουδήποτε εργαστηρίου κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή κατά την διαδικασία παραλαβής του, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- A.5.2. Επίσης, τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι δαπάνες προμήθειας και απομάκρυνσης των υλικών που απορρίφθηκαν ως ακατάλληλα, οι δαπάνες για την αποκάλυψη κρυμμένων μερών των διαφόρων τμημάτων των έτοιμων εργασιών καθώς και οι δαπάνες καθαίρεσης, αποσύνθεσης και ανακατασκευής έργων στα οποία διαπιστώθηκαν κακοτεχνίες ή χρήση ακατάλληλων υλικών.

A.6 - Προσωπικό

- A.6.1. Το προσωπικό του Αναδόχου - όλων των βαθμίδων - πρέπει να είναι ειδικευμένο, έμπειρο και κατάλληλο για την εργασία που εκτελεί. Ο Εργοδότης δικαιούται να ζητεί αποδεικτικά καταλληλότητας του προσωπικού (πτυχία, εμπειρία κλπ) και επίσης δικαιούται να ζητά την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε ακατάλληλου ή μη συνεργάσιμου με τον Εργοδότη προσώπου.
- A.6.2. Το προσωπικό πρέπει να είναι ασφαλισμένο στον νόμιμο ασφαλιστικό οργανισμό.

A.7 - Μηχανικά μέσα

- A.7.1. Τα μηχανικά μέσα κατασκευής πρέπει να είναι τα κατάλληλα για την κατά περίπτωση εργασία, άριστης ποιότητας και συντήρησης, να αντικαθίστανται από εφεδρικά σε περίπτωση βλαβών και οι χειριστές αυτών να είναι έμπειροι και με το προβλεπόμενο νόμιμο πτυχίο.
- A.7.2. Τα μηχανήματα εφόσον λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να έχουν την κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας ή κατά προτίμηση να λειτουργούν με ρεύμα μη θανατηφόρο.
- A.7.3. Ο Εργοδότης δικαιούται επίσης να απαιτεί την αντικατάσταση των ακατάλληλων μηχανημάτων με κατάλληλα.

A.8 - Προστασία εκτελεσθεισών εργασιών - Διάθεση αχρήστων υλικών

- A.8.1. Οι εκτελεσθείσες εργασίες κάθε είδους θα προστατεύονται από τις οποιεσδήποτε φθορές από την εκτέλεση άλλων εργασιών, από τρίτους κλπ, καθώς και από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες (π.χ. βροχή, παγετό, υπερβολική ξηρασία κλπ) με εφαρμογή εγκεκριμένων μεθόδων. Οι τυχόν φθαρείσες κατασκευές θα αποκαθίστανται.
- A.8.2. Κατά την εκτέλεση μίας εργασίας, όλες οι κατασκευές του έργου που έχουν προηγηθεί θα προστατεύονται από φθορά ή ρύπανση που τυχόν θα προκληθεί από την εκτέλεση της εργασίας αυτής. Οι τυχόν φθαρείσες ή ρυπανθείσες γειτονικές κατασκευές θα αποκαθίστανται.
- A.8.3. Τα άχρηστα υλικά, απορρίμματα, μπάζα κλπ θα απομακρύνονται με το τέλος της κάθε εργασίας και δεν θα καίγονται ή ενταφιάζονται στους χώρους εργασίας. Νερά που περιέχουν διάφορα συνδετικά υλικά (όπως γύψο, ασβέστη, τσιμέντο κλπ), αχρησιμοποίητα χρώματα, οξέα κλπ δεν πρέπει να χύνονται σε οποιεσδήποτε αποχετεύσεις (ακαθάρτων, δαπέδων, ομβρίων κλπ). **Η διαχείριση (απομάκρυνση και ανακύκλωση) αποβλήτων της κατασκευής του έργου θα πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με το κοντινότερο Εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών , Κατασκευών και κατεδαφίσεων που υπάρχει στην περιοχή.**

A.9 - Απολογιστικές εργασίες

Οι τυχόν απολογιστικές εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και μετά από έγκριση αυτής.

A.10 - Απρόβλεπτες εργασίες

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του έργου και λόγω της φύσης αυτού, ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη εκτέλεσης εργασιών οι οποίες δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων και η δαπάνη των οποίων πρέπει να καλυφθεί από το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών του έργου ή και με συμπληρωματική σύμβαση, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι οικοδομικές εργασίες οι οποίες θα εκτελεστούν κρίνονται απαραίτητες προκειμένου να καταστεί το διαμέρισμα κατοικήσιμο και να παραδοθεί στους νέους δικαιούχους. Κρίθηκαν απαραίτητες οι παρακάτω εργασίες:

1. Καθαιρέσεις και αποξηλώσεις οικοδομικών στοιχείων της κατοικίας ήτοι

- εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων
- ειδών υγιεινής σε λουτρό και WC
- ντουλάπες, δάπεδα υπνοδωματίων, ερμαρίων κουζίνας
- επενδύσεων τοίχων λουτρού, WC και κουζίνας
- επενδύσεις δαπέδων υπνοδωματίων, λουτρού, WC, σκάλας εισόδου και ποδιών μπαλκονιών
- κιγκλιδώματα
- επιχρίσματα σαθρά

μετά της αποκατάστασης των τοπικών βλαβών και της πλήρους αποκομιδής των προϊόντων καθαιρέσεων - αποξηλώσεων καθώς και της μεταφοράς αυτών σε εγκεκριμένο διαχειριστή οικοδομικών απορριμμάτων.

2. Αντικατάσταση εσωτερικών κουφωμάτων με θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

3. Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων:

- μπαλκονόπορτες αλουμινίου πλήρης με πατζούρια αλουμινίου,
- πόρτα εισόδου αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο
- υαλοστάσιο αλουμινίου παραθύρων σαλονιού και υπνοδωματίου με πατζούρια αλουμινίου
- υαλοστάσιο αλουμινίου παραθύρων λουτρού, κουζίνας, και εισόδου

4. Διπλοί υαλοπίνακες κουφωμάτων συν/κού πάχους 18 mm (5mm-8mm-5mm).

5. Αντικατάσταση ντουλάπας πίσω υπνοδωματίου, τοποθέτηση ραφιών ή χωρισμάτων, κρεμαστρών και συρταριών και διαμόρφωση ντουλάπας στο εμπρός υπνοδωμάτιο (χώρος αποθήκης)

6. Αντικατάσταση ερμαρίων κουζίνας επί δαπέδου και κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα καθώς και πάγκος από άκαυστη φορμάικα .

7. Αποκατάσταση τοπικών βλαβών επιχρισμάτων .

8. Επενδύσεις τοίχων κουζίνας, λουτρού και WC με πλακίδια πορσελάνης, 15 cm X 15 cm, κολλητά λευκά ή έγχρωμα καθώς και επένδυση δαπέδου λουτρού και WC με πλακίδια πορσελάνης 20cm X 20 cm .

9. Επένδυση δαπέδου υπνοδωματίων με δάπεδο τύπου laminate .

10. Λειότριψη, καθαρισμός και στίλβωση μωσαϊκών δαπέδων βεραντών, μαρμάρινων

11. Τοποθέτηση νέων κιγκλιδωμάτων στα μπαλκόνια, στην σκάλα εισόδου και στην περιμετρική περίφραξη (χαμηλού υψούς)

12. Εφαρμογή επιχρίσματος στα σημεία που καθαιρέθηκαν τα αντίστοιχα σαθρά τμήματα

13. Ανακαίνιση χρωματισμών εσωτερικών τοίχων , εξωτερικών τοίχων, οροφών του διαμερίσματος
14. Ελαιοχρωματισμοί κιγκλιδωμάτων βεραντών.
15. Κάλυψη των σωληνώσεων εξαερισμού μπάνιου και απορροφητήρα, με ειδική κατασκευή από γυψοσανίδα στο χώρο της κουζίνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ - ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Σκοπός των Η/Μ εργασιών είναι η αποκατάσταση, συντήρηση και η βελτίωση λόγω παλαιότητας των εγκαταστάσεων του διαμερίσματος ώστε να παραδοθεί στους νέους δικαιούχους σε άριστη λειτουργική κατάσταση. Η οικία κατασκευάστηκε πριν τρεις δεκαετίες. Πέραν των καλωδιώσεων και του εσωτερικού δικτύου θέρμανσης καμία άλλη εγκατάσταση δεν κρίθηκε κατάλληλη να παραμείνει.

Εγκατάσταση θέρμανσης

Θα εγκατασταθούν πέντε νέα θερμαντικά σώματα (τύπου panel) και δύο fan coil δαπέδου, όλα με αντίστοιχους νέους διακόπτες στην θέση των παλαιών σωμάτων. Ενδεικτικά :

- Υπνοδωμάτιο εμπρός : fan coil δαπέδου, ελάχιστης απόδοση θέρμανσης 3.5 KW στην χαμηλή ταχύτητα, για νερό θερμοκρασίας 50°C
- Υπνοδωμάτιο πίσω : 33/900/1400
- Λουτρό : 33/900/800
- Σαλόνι 1 : fan coil δαπέδου, ελάχιστης απόδοση θέρμανσης 3.5KW στην χαμηλή ταχύτητα, για νερό θερμοκρασίας 50°C
- Σαλόνι 2 : 33/900/800
- Κουζίνα : 33/900/800
- WC : 22/900/500

Ενδεικτικός τύπος fancoil Midea MKH-700-Re ή ισοδύναμος.

Στο πίσω υπνοδωμάτιο και στην κουζίνα θα εγκατασταθεί και θερμοστατική βαλβίδα στα σώματα.

Ο παλαιός λέβητας εντός του σαλονιού θα αποξηλωθεί. Για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης θα τοποθετηθεί αντλία θερμότητας, αέρα νερού, τριφασική, ονομαστικής ισχύος στην θέρμανση κατ' ελάχιστο 16kW. Η αντλία θερμότητας θα τοποθετηθεί στο πίσω μπαλκόνι και οι σωλήνες της θα οδηγηθούν στο υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης (κολλεκτέρ), με εξωτερική όδευση (θερμομονωμένη) περιμετρικά του κτιρίου. Ενδεικτικά τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας :

- Παροχή ρεύματος: 380V ,50Hz
- Παροχή νερού σε λειτουργία θέρμανσης, θερμοκρασία έως 57 °C
- Απόδοση θέρμανσης: 16,00 kW και COP (Θέρμανση): 4,40
(Θερμοκρασία εξόδου νερού 35° C, με θερμοκρασία εξωτερικού αέρα 7 °C)
- Θερμοκρασίες λειτουργίας θέρμανσης (min-max): -25C/+35C
- Συμπιεστής τεχνολογίας DC Inverter
- Ενσωματωμένος κυκλοφορητής Inverter
- Ψηφιακό χειριστήριο με λειτουργία αυτόματης αντιστάθμισης (η θερμοκρασία του νερού προσαρμόζεται ανάλογα με την μεταβολή της εξωτερικής θερμοκρασίας)
- Ψυκτικό ρευστό: R32
- Εγγύηση συμπιεστή 5 χρόνια

Ενδεικτικός τύπος LG HM163M.U43 THERMA V R32 MONOBLOC ή ισοδύναμος.

Η σύνδεση της αντλίας θερμότητας με το κολλεκτέρ θέρμανσης θα γίνει με πολυστρωματική μονωμένη σωλήνα διατομής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Η σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης θα γίνει με σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ18, και θα φέρει αυτόματο πληρώσεως, φίλτρο σωματιδίων και ότι άλλο προβλέπει το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κατασκευαστή, από την βρύση της πίσω βεράντας. Σημειώνεται ότι λόγω παλαιότητας του δικτύου, αυτό θα πλυθεί/καθαριστεί επιμελώς πριν την σύνδεση της αντλίας θερμότητας στο δίκτυο.

Η ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας θερμότητας θα γίνει με καλώδιο NYM 5X4mm² από τον ηλεκτρικό πίνακα ισογείου της οικίας με την προσθήκη κατάλληλου μικροαυτόματου διακόπτη (25A , χαρακτηριστικής C,) ή όπως οι οδηγίες τους κατασκευαστή ορίζουν.

Υδραυλική εγκατάσταση

Θα εγκατασταθεί νέο δίκτυο σωληνώσεων ύδρευσης. Από το υδρόμετρο έως το νέο κεντρικό κολλεκτέρ ύδρευσης θα τοποθετηθεί σωλήνα πολυαιθυλενίου με σπирάλ, διατομής Φ28, η οποία θα οδεύει σε χαντάκι στο χώμα, περιμετρικά του κτιρίου. Το νέο κεντρικό κολλεκτέρ θα δημιουργηθεί στον εξωτερικό τοίχο της κουζίνας. Η όδευση των σωληνώσεων στο ισόγειο, εσωτερικά, θα γίνει από το δάπεδο της κουζίνας και του λουτρού προς τις θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων αντίστοιχα. Για τον 2^ο όροφο (τροφοδοσία του λουτρού) θα γίνει νέο κολλεκτέρ στον εξωτερικό τοίχο του λουτρού. Η τροφοδοσία του, θα γίνει με ορατή επενδεδυμένη με σπирάλ σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ28. Η όδευση των σωληνώσεων στον όροφο, εσωτερικά, θα γίνει από το δάπεδο του λουτρού προς τις θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων αντίστοιχα. Από τα κολλεκτέρ μέχρι τους υποδοχείς θα χρησιμοποιηθεί σωλήνα πολυαιθυλενίου με σπирάλ, διατομής Φ18.

Θα τοποθετηθούν τέσσερις εξωτερικές βρύσες, στις εμπρός-πίσω /πάνω-κάτω βεράντες αντίστοιχα. Για τις βρύσες των μπροστινών βεραντών η παροχή τους θα γίνει με ταφ από την κεντρική σωλήνα που οδεύει περιμετρικά του κτιρίου.

Θα τοποθετηθούν νέα είδη υγιεινής στο λουτρό του ορόφου, δηλαδή μια μπανιέρα (ή ντουσιέρα με καμπίνα γυάλινη), μια λεκάνη με καζανάκι χαμηλής πίεσεως, ένας νιπτήρας επίτοιχος, όλα από πορσελάνη λευκού χρώματος καθώς και τα αναγκαία αξεσουάρ, όπως μπαταρίες, καθρέπτης, χαρτοθήκη, πιγκάλ, σαπουνοθήκη & κρεμάστρα. Η διαρρύθμιση του χώρου θα παραμείνει η ίδια.

Θα τοποθετηθούν νέα είδη υγιεινής στο wc του ισόγειου, δηλαδή μια λεκάνη με καζανάκι χαμηλής πίεσεως και ένας νιπτήρας επίτοιχος, όλα από πορσελάνη λευκού χρώματος καθώς και τα αναγκαία αξεσουάρ όπως μπαταρία, καθρέπτης, χαρτοθήκη, πιγκάλ, σαπουνοθήκη & κρεμάστρα. Η διαρρύθμιση του χώρου θα παραμείνει η ίδια.

Στο χώρο της κουζίνας πέρα των νέων σωληνώσεων, θα εγκατασταθεί νεροχύτης inox, μιας γούρνας, πλήρης με μπαταρία, σιφώνια κτλ.

Για την παραγωγή και αποθήκευση Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNX), προβλέπεται η εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα στην στέγη, με νέο, κλειστού κυκλώματος, χωρητικότητας κατ' ελάχιστο 160Lt. Η τροφοδοσία του, θα γίνει με ορατή επενδεδυμένη με σπιράλ σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ22. Όπου είναι εφικτό (πχ κατεβάσματα) η σωλήνα θα οδεύει εντός σωλήνας pvc, κατάλληλης διατομής (Φ100) για λόγους αισθητικής και προστασίας. Ενδεικτικά χαρακτηριστικά δοχείου ηλιακού:

- περίβλημα θερμοδοχείου από ανοδιωμένο ή ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
- θερμοδοχείο από χάλυβα ψυχρής εξέλασης, ενδεικτικού πάχους 3mm, με εσωτερική διπλή επίστρωση σμάλτου, ψημένου στους 860°C κατά DIN 4753.
- μόνωση θερμοδοχείου από διογκωμένη οικολογική πολυουρεθάνη ελάχιστου πάχους 50mm
- καθοδική προστασία με ράβδο μαγνησίου
- ηλεκτρική αντίσταση 4KW με θερμοστάτη ασφαλείας

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά συλλέκτη :

- επιφάνεια $\geq 2,6 \text{ m}^2$
- επιλεκτικός απορροφητής τιτανίου
- πλαίσιο από ανοδιωμένο ή ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
- άθραυστο κρύσταλλο πάχους $\geq 3,5 \text{ mm}$
- ισχυρή πλευρική και οπίσθια μόνωση (20 mm υαλοβάμβακα & 30 mm πετροβάμβακα αντίστοιχα)

Σημειώνεται ότι τα στοιχεία του συλλέκτη θα καλυφθούν με σκούρο νάυλον ώστε να μην προκύψει υπερθέρμανση και διαρροή αντιψυκτικού το χρονικό διάστημα από τη εγκατάσταση μέχρι την παράδοση/θέση σε λειτουργία του ηλιακού.

Όλα τα υλικά υποχρεωτικά θα εγκριθούν από την Επίβλεψη πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο. Θα ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του δικτύου αποχέτευσης.

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Η οικία διαθέτει δύο πίνακες, τον κεντρικό ισογείου και του ορόφου. Θα παραμείνουν οι υφιστάμενοι, ωστόσο θα συντηρηθούν τα μεταλλικά μέρη αυτών (τρίψιμο- βάψιμο), θα αντικατασταθούν όλα τα στοιχεία τους με νέα, τύπου MCB, ιδίων χαρακτηριστικών. Θα προστεθούν επιπλέον, ενδεικτικές λυχνίες, και όσα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα (πχ μικροαυτόματος για αντλία θερμότητας όπως προαναφέρθηκε). Ειδικά στον πίνακα του ισογείου θα τοποθετηθεί επιπλέον και απαγωγέας υπερτάσεων κλάσης T1+T22.

Για την τροφοδοσία της αντλίας θερμότητας, όπως προαναφέρθηκε, θα χρησιμοποιηθεί ο μικροαυτόματος ισχύος C-25A, και θα εγκατασταθεί νέα καλωδίωση NYM 5X4 mm², όπως προαναφέρθηκε.

Η καλωδίωση θα παραμείνει εφόσον πληροί τα κριτήρια της ΥΔΕ αναφορικά με την αντίσταση μόνωσης.

Θα εγκατασταθεί νέο τρίγωνο γείωσης κάτω από το μπαλκόνι του ισογείου.

Θα εγκατασταθεί ιστός με κεραία TV και ενισχυτή ιστού στο πλάι του κτιρίου, σε σημείο που θα υποδειχτεί από την Επίβλεψη..

Θα αντικατασταθεί το σύνολο των χωνευτών ρευματοδοτών – διακοπών της οικίας με νέους, καθώς και το ηλεκτρικό κουδούνι, τα φωτιστικά του μπάνιου και του WC και τα εξωτερικά φωτιστικά στην είσοδο και τις βεράντες. Για το WC θα εγκατασταθεί και εξαερισμός με όδευση όμοια με την σημερινή (κρυμμένη σωλήνα πίσω από γυψοσανίδα στο ταβάνι της κουζίνας).

Στην κουζίνα θα τοποθετηθεί νέος απορροφητήρας, τύπου ελεύθερης εγκατάστασης, ενδεικτικού πλάτους 60cm, χρώματος επιλογή της Επίβλεψης, τριών ταχυτήτων, απορροφητικότητας >350m³/h, με μεταλλικά φίλτρα και φωτισμό (λαμπτήρες) LED.

Όλα τα υλικά θα είναι εγνωσμένων οίκων, επιλογής της Επίβλεψης.

Τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης και ηλεκτροδότησης θα τύχουν δοκιμής για την καλή λειτουργία τους, από αδειούχους έμπειρους εγκαταστάτες, πριν την παράδοση της κατοικίας και παρουσία της Επίβλεψης. Οποιοσδήποτε εργασίες αποκατάστασης βλαβών ή κακής λειτουργίας που αφορούν τα δίκτυα αυτά και δεν σχετίζονται με εργασίες που περιγράφονται παραπάνω θα καλυφθούν ως απρόβλεπτες δαπάνες αφού προηγουμένως γίνει εκτίμηση του είδους και της έκτασής τους από την Επίβλεψη την οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κάθε φορά να ενημερώνει.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δική του ευθύνη και σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, να εφαρμόζει όλες τις διατάξεις που ισχύουν και αναφέρονται στη λήψη μέτρων για τη προστασία (ασφάλεια, υγιεινή κλπ) των εργαζόμενων στο έργο, του κοινού, των γειτονικών ιδιοκτησιών και γενικά κάθε τρίτου, καθώς και τη λήψη όλων των απαραίτητων νόμιμων αδειών. Η εκτέλεση των εργασιών διέπεται από όλες τις γενικές και ειδικές διατάξεις του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν και αναφέρονται στη φύση και την κατηγορία του παρόντος έργου (Νόμους, Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Κανονισμούς, Πρότυπα ΕΛΟΤ, Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές, Εγκυκλίους κλπ), από τις διατάξεις των σχετικών Ευρωκωδίκων, καθώς και από τις διατάξεις των σχετικών Κανονισμών και Προδιαγραφών άλλων χωρών που αναφέρονται σε πεδία που δεν καλύπτονται από τις αντίστοιχες Ελληνικές, ανεξάρτητα αν όλες οι παραπάνω διατάξεις μνημονεύονται ή όχι ρητά στα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας ή στο παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών.

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτού του τεύχους, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις της επίβλεψης του έργου και θα μπορούν να υπόκεινται σε εργαστηριακούς ελέγχους, σύμφωνα με τους κανονισμούς και όρους που ισχύουν για τα υλικά. **Ο ανάδοχος είναι εξολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα, αρτιότητα και αντοχή των έργων.**

Η υπηρεσία μπορεί να απορρίπτει κάθε εργασία κακότεχνη και να επιβάλλει την άμεση αποσύνθεση και ανακατασκευή της. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της υπηρεσίας και να απομακρύνει από το εργοτάξιο όλα τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποσύνθεση, εκτός από τα χρήσιμα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει στο έργο μετά από έγγραφη έγκριση της υπηρεσίας. Τον ανάδοχο βαρύνουν όλες οι δαπάνες απομάκρυνσης των υλικών που απορρίφθηκαν ως ακατάλληλα, οι δαπάνες για την αποκάλυψη κρυμμένων μερών των διαφόρων τμημάτων των έτοιμων εργασιών, καθώς και οι δαπάνες καθαίρεσης, αποσύνθεσης και ανακατασκευής έργου στο οποίο διαπιστώθηκε κακοτεχνία ή χρήση ακατάλληλων υλικών.

Όλες οι δαπάνες που χρειάζονται για προστατευτικές και εφήμερες, βοηθητικές κατασκευές (ικριώματα κλπ), καθώς και για την άμεση απομάκρυνσή τους μετά την περαίωση των εργασιών, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι εκτελεσθείσες εργασίες κάθε είδους θα προστατεύονται από τις οποιοσδήποτε φθορές από την εκτέλεση άλλων εργασιών από τρίτους, καθώς και από τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχή, παγετό, υπερβολική ξηρασία κλπ) με την εφαρμογή εγκεκριμένων μεθόδων. Οι τυχόν φθαρείσες κατασκευές για τους παραπάνω λόγους θα αποκαθίστανται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Κατά την εκτέλεση μίας εργασίας, όλες οι κατασκευές του έργου που έχουν προηγηθεί θα προστατεύονται από φθορά ή ρύπανση που τυχόν θα προκληθεί από την εκτέλεση της εργασίας αυτής. Οι τυχόν φθαρείσες ή ρυπανθείσες γειτονικές κατασκευές θα αποκαθίστανται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου.

Τα άχρηστα υλικά (απορρίμματα, μπάζα κλπ) θα απομακρύνονται με το τέλος της κάθε εργασίας και δεν θα καίγονται ή ενταφιάζονται στους χώρους εργασίας. Νερά που περιέχουν διάφορα συνδετικά υλικά (γύψο, ασβέστη, τσιμέντο κλπ), αχρησιμοποίητα χρώματα (οξέα κλπ) δεν πρέπει να απορρίπτονται σε οποιοσδήποτε αποχετεύσεις (ακαθάρτων, δαπέδων, όμβριων κλπ).

Το προσωπικό του αναδόχου, σε κάθε βαθμίδα, πρέπει να είναι ειδικευμένο, έμπειρο και κατάλληλο για την εργασία που εκτελεί. Η υπηρεσία δικαιούται να ζητεί αποδεικτικά καταλληλότητας του προσωπικού (πτυχία, βεβαιώσεις εμπειρίας κλπ) καθώς και την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε ακατάλληλου ή μη συνεργάσιμου με την υπηρεσία προσώπου. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους ασφαλιστικούς οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης, σύμφωνα με τις σχετικές για τους οργανισμούς αυτούς διατάξεις. Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος.

Ο ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Τα μηχανικά μέσα κατασκευής που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο πρέπει να είναι τα κατάλληλα για την κατά περίπτωση εργασία, άριστης ποιότητας και συντήρησης, να αντικαθίστανται από εφεδρικά σε περίπτωση βλαβών και οι χειριστές αυτών να είναι έμπειροι και με το προβλεπόμενο νόμιμο πτυχίο. Τα μηχανήματα, εφόσον λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα, πρέπει να έχουν την κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας ή κατά προτίμηση να λειτουργούν με ρεύμα μη θανατηφόρο. Η επίβλεψη της υπηρεσίας δικαιούται επίσης να απαιτεί την αντικατάσταση των ακατάλληλων μηχανημάτων με άλλα, κατάλληλα.

Μετά το πέρας όλων των εργασιών όλοι οι χώροι θα καθαριστούν με μεγάλη σχολαστικότητα. Όλοι οι εσωτερικοί τοίχοι, τα ταβάνια, οι θύρες και τα εσωτερικά κιγκλιδώματα θα καθαριστούν επιμελώς προκειμένου να αποκαλυφθούν τυχόν φθορές, ώστε στη συνέχεια να

αποκατασταθούν. Καθαρισμός θα γίνει επίσης στην κεντρική είσοδο των οικιών.

Τα δάπεδα και οι υαλοπίνακες εσωτερικά και εξωτερικά θα πλυθούν και οι χώροι υγιεινής επίσης, προκειμένου να είναι έτοιμοι για χρήση. Θα γίνει χρήση συνήθων απορρυπαντικών, κατάλληλων όμως για κάθε επιφάνεια. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στην απομάκρυνση υπολειμμάτων από τις εργασίες στο εσωτερικό του κτιρίου (σταξίματα από βαφές, επιχρίσματα κλπ).


Επισημαίνεται στους ενδιαφερόμενους να επισκεφθούν τους χώρους των οικιών ώστε να λάβουν γνώση της πραγματικής κατάστασης και των συνθηκών και ιδιαιτεροτήτων του εν λόγω έργου.

Αθήνα, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΕΛ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Β. ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ι. ΜΠΙΝΑΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

Ι. ΜΑΣΤΡΑΝΔΡΕΟΥ
ΗΛΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Β. ΜΠΟΥΡΧΑΣ
ΗΛΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εγκρίθηκε με την απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Α.Ε.Δ. με αριθ. 1902/039/29-03-2022