

**ΕΡΓΟ: Ανακαίνιση κτιριακών εγκαταστάσεων Δ/σης Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων, κατασκευή υπόβασης και διαμορφώσεις του δαπέδου κυκλοφορίας στον περιβάλλοντα χώρο του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)**

Αρ. Μελέτης: Δ.Κ.Σ. 20 / 2017

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ [ΦΑΥ]**

Π.Δ. 305/96 άρθρο 3

**ΤΜΗΜΑ Α'**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο **Φάκελος Ασφάλειας & Υγιεινής** αποσκοπεί στον προσδιορισμό, την πρόληψη και τον περιορισμό των κινδύνων των χρηστών του έργου κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης, μετατροπών, επισκευών και άλλων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου. Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

**Μητρώο έργου [Σχέδια - Τεχνική περιγραφή]**

Επισημάνσεις, οδηγίες, και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη μελλοντική χρήση του έργου, όπως εργασίες τακτικής και έκτακτης συντήρησης, επισκευών και καθαρισμών.

Η σύνταξη του ΦΑΥ ολοκληρώνεται μαζί με το έργο και παραδίδεται στον εργοδότη χρήστη.

**2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ.**

Το έργο αυτό ανήκει στην κατηγορία Δημοσίων Έργων και αφορά εργασίες ανακαίνισης, συντήρησης και επισκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης (Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων - ΣΜΑ), μικρής έκτασης παρεμβάσεις και διαμορφώσεις για την βελτίωση της λειτουργικότητας του κτιρίου διοίκησης, την κατασκευή υπόβασης και την αντικατάσταση του ασφαλτοτάπητα με άκαμπτο δάπεδο σκυροδέματος στον χώρο κίνησης των οχημάτων-κοντέινερ μπροστά από τον χώρο των πρεσών και μικρές παρεμβάσεις-διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κίνηση των οχημάτων.

**3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Θεσσαλονίκης.
- Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Κατασκευών και Συντηρήσεων.
- Προϊσταμένη Αρχή του έργου είναι το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Θεσσαλονίκης.
- Ανάδοχος του έργου είναι: .....

**ΤΜΗΜΑ Β' [ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ]**

**1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Θα γίνουν τουλάχιστον και όχι περιοριστικά οι παρακάτω εργασίες:

- **Πλυντήριο Οχημάτων**
  - ο Θα καθαιρεθεί η υπερυψωμένη ράμπα οχημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα και στη θέση της θα διαμορφωθεί βιομηχανικό δάπεδο στο επίπεδο του υφιστάμενου δαπέδου.

- Θα διανοιχθεί ένα νέο σταθερό παράθυρο στο πίσω πλευρικό τοίχο (μεταλλικό πάνελ) του πλυντηρίου, ώστε να υπάρχει οπτική επαφή μεταξύ πλυντηρίου και χώρου χειριστών.

- **Κτίριο πρεσών**

- Αντικατάσταση των φθαρμένων και κατεστραμμένων τμημάτων πάνελ πλαγιοκάλυψης και επικάλυψης με νέα του ίδιου τύπου και μορφής (τραπεζοειδής λαμαρίνα 1,00mm, θερμομονωτικά πετάσματα τύπου sandwich) και αντικατάσταση δύο μεταλλικών θυρών στο επίπεδο των χοανών (ισόγειο).
- Επιμήκυνση της υπάρχουσας σχάρας απορροής ακαθάρτων υδάτων στον χώρο της χοάνης της 4ης πρέσας κατά 9m περίπου.
- Τροποποίηση των τερματικών ραμπών των χοανών 1ης, 2ης και 3ης πρέσας (ισόγειο) και επένδυσή τους με ανοξείδωτη λαμαρίνα, σύμφωνα με την διαμορφωμένη νέα τερματική ράμπα της χοάνης της τέταρτης πρέσας.
- Αντικατάσταση της εσωτερικής επένδυσης προστασίας των χοανών 1ης, 2ης και 3ης πρέσας.
- Προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φυλακίου 2,50m\*2,50m και προκατασκευασμένου WC στο υπόγειο (χώρος πρεσών).
- Αντικατάσταση και συμπλήρωση των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού με νέα φωτιστικά με λαμπτήρες led 150cm 22W στο ισόγειο και εγκατάσταση 4 νέων ανηρτημένων φωτεινών σηματοδοτών (Φ210mm, 2 πεδίων πράσινο-κόκκινο με λαμπτήρες πυρακτώσεως ή led) στις εισόδους των χοανών, οι οποίοι θα συνοδεύονται από σύστημα ελέγχου με κομβία.
- Προμήθεια και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και καταγραφής με 4 κάμερες HD-TVI εξωτερικού χώρου, στον χώρο των χοανών ώστε να ελέγχεται πλήρως η κίνηση των απορριμματοφόρων μέσα από το γραφείο χειρισμού (control room).

- **Κτίριο Διοίκησης ΣΜΑ - Ισόγειο**

- Θα εκτελεστούν εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων για την διαμόρφωση νέας κεντρικής αίθουσας και χώρου αποδυτηρίων και ενός επιπλέον γραφείου. Τα υφιστάμενα WC εργατοτεχνικού προσωπικού θα ανακατασκευαστούν πλήρως, θα δημιουργηθούν νέα WC διοικητικού προσωπικού, ενώ θα καταργηθεί ο χώρος των καταιονηστήρων (ντουζ). Οι χώροι των WC θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια στο δάπεδο και στους τοίχους μέχρι ύψους 2,40 (μία σειρά επάνω από την κάσα των θυρών). Επίσης, στους χώρους υγιεινής θα τοποθετηθούν τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά βιομηχανικής προέλευσης που θα αποτελούνται από συμπαγή πετάσματα από συνθετικές ρητίνες πάχους 10mm, στις θέσεις που υποδεικνύονται από τα σχέδια της μελέτης.
- Όλοι οι εσωτερικοί χώροι θα χρωματιστούν εκ νέου αφού επισκευαστούν τα σαθρά επιχρίσματα.
- Εξωτερικά του κτιρίου θα εφαρμοστεί σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης (εξωτερική θερμοπρόσοψη) με διογκωμένη πολυστερίνη EPS 100 πάχους 6εκ. μετά έγχρωμου ακρυλικού επιχρίσματος.
- Θα αντικατασταθεί ο διαχωριστικός τοίχος μεταξύ κτιρίου διοίκησης και χώρου χοανών από νέο τοίχο πυράντοχης γυψοσανίδας.
- Το δάπεδο των χώρων γραφείων (εκτός των WC) θα επιστρωθεί με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο.
- Όλα τα εξωτερικά κουφώματα αλουμινίου θα αντικατασταθούν από νέα συνθετικά θερμομονωτικά κουφώματα τριπλής υάλωσης με σίτες και θα αντικατασταθούν όλα τα μαρμάρια περβάζια των παραθύρων.
- Θα αντικατασταθούν όλες οι εσωτερικές θύρες με νέες, οι οποίες θα αποτελούνται από θυρόφυλλα πρεσσαριστά επενδεδυμένα με High Pressure Laminate (H.P.L.) αναρτημένα σε μεταλλικές κάσες.

- ο Στην πρόσοψη του κτιρίου θα τοποθετηθεί νέο στέγαστρο-σκίαστρο που θα αποτελείται από πολυκαρβονικά φύλλα επί μεταλλικού σκελετού.
  - ο Θα κατασκευαστεί νέα κυκλική μεταλλική κλίμακα και θα διανοιχθεί νέα θύρα στο πέτασμα πλαγιοκάλυψης για δημιουργία πρόσβασης στο δώμα.
  - ο Θα γίνει έλεγχος και αντικατάσταση των φθαρμένων ή αποκολλημένων τμημάτων της υφιστάμενης υγρομόνωσης δώματος (οπλισμένη ασφαλτική μεμβράνη με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων).
  - ο Θα τοποθετηθούν νέα ερμάρια αποδυτηρίων στον νέο χώρο αποδυτηρίων καθώς και ένα ερμάριο καθαριότητας στο WC εργατοτεχνικού προσωπικού.
  - ο Θα αντικατασταθεί ο ηλεκτρικός πίνακας και όλοι οι ρευματοδότες, διακόπτες και τα φωτιστικά σώματα, ενώ θα τοποθετηθεί και διπολικός διακόπτης διαφυγής (αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ). Επίσης θα αντικατασταθούν και όλα τα θερμαντικά σώματα με νέα χαλύβδινα τύπου ΑΚΑΝ.
- **Κτίριο Διοίκησης ΣΜΑ - Υπόγειο**
    - ο Τοποθέτηση ενός αυτόματου ρολού (γκαραζόπορτα) από προφίλ αλουμινίου με μόνωση πολυουρεθάνης στην είσοδο του υπογείου.
    - ο Στατική αποκατάσταση και ενίσχυση της κλίμακας σκυροδέματος που συνδέει τον χώρο γραφείων με τον χώρο των πρεσών με κατασκευή μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος και τοποθέτηση νέου μεταλλικού υποστρώματος. Ανακατασκευή του κιγκλιδώματος και των μαρμάρινων βαθμίδων σε όλη την κλίμακα.
    - ο Όλοι οι εσωτερικοί χώροι θα χρωματιστούν εκ νέου αφού επισκευαστούν τα σαθρά επιχρίσματα.
    - ο Δημιουργία νέων θυρίδων εξαερισμού στους χώρους λεβητοστασίου και δεξαμενής καυσίμων.
- **Κτίριο Μηχανουργείου - Γραφεία διοικητικού προσωπικού ΣΜΑ**
    - ο Όλοι οι εσωτερικοί χώροι των γραφείων θα χρωματιστούν εκ νέου και θα επιδιορθωθούν οι ελαττωματικές εσωτερικές θύρες και τα κουφώματα αλουμινίου.
    - ο Θα ανακαινιστούν τα WC εργατοτεχνικού προσωπικού στο ισόγειο.
    - ο Θα επισκευαστούν οι υφιστάμενες πόρτες πυρασφαλείας του υπογείου και θα τοποθετηθούν νέες στις θέσεις που καθορίζονται που την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας.
    - ο Θα επισκευαστούν/αντικατασταθούν όλα τα κατεστραμμένα φωτιστικά.
    - ο Θα αποξηλωθούν όλες οι παλαιές και ανενεργές εγκαταστάσεις πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης (αυτόματες κατακλύσεις κλπ) από τον χώρο του λεβητοστασίου στο υπόγειο του Μηχανουργείου.
- **Περιβάλλον χώρος**
    - ο Θα αποξηλωθεί το κατεστραμμένο ασφαλικό δάπεδο κυκλοφορίας των βαρέων οχημάτων (κοντέινερ) μπροστά από τον χώρο των πρεσών και θα κατασκευαστεί νέο άκαμπτο δάπεδο που θα αποτελείται από τις εξής στρώσεις
      - ο - Σκυρόδεμα κατηγορίας C 30/37 πάχους: 40cm
      - ο - Σταθεροποιημένη βάση με τσιμέντο : 20cm
      - ο - Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκν. πάχους 2\*10cm: 20cm
    - ο Θα ανακατασκευαστεί το κανάλι απορροής των επιφανειακών υδάτων που βρίσκεται στο όριο του οικοπέδου πριν τα ηχοπετάσματα.
    - ο Το υφιστάμενο ελαφρώς φθαρμένο άκαμπτο δάπεδο σκυροδέματος μπροστά από τον χώρο των πρεσών θα ενισχυθεί με την κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου, αντιολισθηρού ρητινικού δαπέδου μέσου πάχους 4mm.
    - ο Διαπλάτυνση και φωτισμός στροφής προς τον χώρο των πρεσών. Θα καθαιρεθούν τμήματα των υφιστάμενων παρτεριών και χώρων πρασίνου και θα κατασκευαστεί νέος τοίχος αντιστήριξης, ώστε να διαπλατυνθεί η στροφή που οδηγεί στον χώρο των πρεσών ενώ θα δημιουργηθεί και νέος χώρος στάθμευσης-εναπόθεσης των κοντέινερ.

- Θα τοποθετηθούν δύο νέοι ιστοί φωτισμού 6m, για τον καλύτερο φωτισμό της στροφής.
- ο Θα υπογειοποιηθεί ο αγωγός παροχής ύδρευσης του μηχανουργείου.
  - ο Θα ελεγχθεί (και θα αποκατασταθεί εφόσον χρειαστεί) η καλή λειτουργία των κεντρικών παροχών ύδρευσης από τους μετρητές της ΕΥΑΘ στην είσοδο του συγκροτήματος μέχρι το κεντρικό φρεάτιο ύδρευσης που βρίσκεται μπροστά από το κτ'ριο Διοίκησης ΣΜΑ.
  - ο Θα τοποθετηθούν δύο νέες μπάρες εισόδου οχημάτων, μία μονή και μία διπλή, στην είσοδο των εγκαταστάσεων, πριν από την γεφυροπλάστιγγα.

## **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης το έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Καθαιρέσεις τοίχων, επενδύσεων, κουφωμάτων, ειδών υγιεινής κλπ
- Εσωτερικές διαρρυθμίσεις, δημιουργία νέων WC
- Νέες επιστρώσεις δαπέδων και τοίχων
- Κατασκευή θερμοπρόσοψης στο κτίριο διοίκησης
- Νέα κουφώματα εσωτερικά και εξωτερικά
- Ανακαίνιση και συμπλήρωση ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων
- Χρωματισμοί - επαναχρωματισμοί εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών
- Χωματοργικές εργασίες και αποξηλώσεις με φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές
- Σκυροδέματα και οπλισμοί μικρών κατασκευών
- Κατασκευή υπόβασης και άκαμπτου δαπέδου σκυροδέματος
- Ασφαλτοστρώσεις
- Εργασίες οδοφωτισμού
- Λοιπές εργασίες (αντικατάσταση στοιχείων αστικού εξοπλισμού, επισκευών δικτύων ομβρίων)

### **ΤΜΗΜΑ Γ' [ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ]**

#### **1. Δίκτυα ΟΚΩ**

Ιδιαίτερη μέριμνα θα δίνεται στα υπόγεια δίκτυα. Απαγορεύεται οποιαδήποτε εργασία χωρίς την ύπαρξη σχεδίων που ενημερώνουν για τα δίκτυα Ο.Κ.Ω. Όπου κρίνεται αναγκαίο θα γίνεται ερευνητική τομή χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων.

#### **2. Υλικά που είναι ενδεχομένως επικίνδυνα**

Τα επικίνδυνα υλικά θα αποθηκεύονται κατάλληλα και θα γίνεται χρήση αυτών μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

#### **3. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου.**

Δεν υπάρχουν.

#### **4. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία.**

Δεν υπάρχουν.

### **ΤΜΗΜΑ Δ' ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Για την αντιμετώπιση όλων των κινδύνων λαμβάνονται υπόψη όλα τα προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία προστατευτικά μέτρα, όπως αυτά καταγράφονται στο αντίστοιχο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας.

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για το λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του ερ-

γοταξίου κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφάλειας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφάλειας του εργοταξίου οι οποίες είναι οι εξής:

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, υποχρεούνται να φορούν κράνη κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλειά τους, θα πρέπει να το αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λπ.) θα πρέπει να αναφέρεται και θα αντικαθιστάται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή τον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζόμενους.
- Κατά τη διάρκεια της ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από το αιωρούμενο φορτίο.
- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου, ώστε να διορθώνεται άμεσα.
- Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
- Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
- Για καθένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνα θα πρέπει:
  1. να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια
  2. να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες - όχι οριζόντιες
  3. να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα
  4. να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας.

Θεσσαλονίκη, 1-6-2017

Οι Συντάξαντες

Στ. Αναστασιάδης  
Πολ. Μηχανικός