

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Δ.Ε.Υ.Α. ΚΑΒΑΛΑΣ

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ
ΑΛΑΜΑΝΑΣ ΚΑΙ ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ ΠΟΛΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)**

ΜΑΥΡΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ

ΚΑΒΑΛΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ. Α. Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 παρ. 3,4,5,6,8,9,10)

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

A. ΓΕΝΙΚΑ:

Το παρόν τεύχος του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) αφορά το έργο «Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων στις οδούς Αλαμάνας και Βουλγαροκτόνου πόλης Καβάλας».

Το σχέδιο είναι σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 ΦΕΚ Α/212/29.8.96 για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ και την ΔΙΠΑΔ/οικ/177/02.03.01-ΦΕΚ Β/266/14.03.01-Απόφαση του Υπ. ΠΕΧΩΔΕ

1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΟΔΟΙ ΑΛΑΜΑΝΑΣ & ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ - ΚΑΒΑΛΑ
2. ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ: Δ.ΕΥ.Α. ΚΑΒΑΛΑΣ
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΕΑ: ΑΓ. ΤΡΥΦΩΝΟΣ 14 - ΚΑΒΑΛΑ

B. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο σχεδιασμός του έργου «Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων στις οδούς Αλαμάνας και Βουλγαροκτόνου πόλης Καβάλας» περιλαμβάνει:

Το νέο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων της περιοχής, το οποίο αποτελείται από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], από DN(OD) 500mm έως DN(OD) 1000mm, συνολικού μήκους 250m και διέρχεται σε διανοιγμένες οδούς από την υφιστάμενη οδοποιία. Λόγω του μεγάλου μήκους των αγωγών, κρίνεται απαραίτητη η τοποθέτηση έξι (6) προκατασκευασμένων φρεατίων επισκέψεως από σκυρόδεμα εσωτερικής διαμέτρου 1,80 m και έξι (6) προκατασκευασμένων φρεατίων επισκέψεως από σκυρόδεμα εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m, αφού προηγουμένως αποξηλωθούν τα υφιστάμενα. Επίσης, θα τοποθετηθούν είκοσι τρία (23) φρεάτια υδροσυλλογής σε κατάλληλες θέσεις που θα συνδέονται με τον κύριο αγωγό ομβρίων με αγωγούς διαμέτρου DN(OD) 250 mm.

Στο τελικό τμήμα του δικτύου στον περιβάλλοντα χώρο του δημοτικού ακινήτου που στεγάζει το Ναυτικό Μουσείο προβλέπεται τεχνικό από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, εσωτερικών διαστάσεων 1,20x1,20 μ. και συνολικού μήκους περίπου 22,00 μ.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία φαίνονται στο σχέδιο οριζοντιογραφίας.

2.ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η κατασκευή του έργου θα γίνει κατά τα εξής στάδια

Προπαρασκευαστικές εργασίες: (Τοπογραφικός και υψομετρικός προσδιορισμός των στοιχείων του έργου, σήμανση και περιφραγή τους).

Εκσκαφές: (Όλες οι εργασίες που σχετίζονται με τις εκσκαφές στα βάθη που απαιτεί το έργο και τις αντίστοιχες αποξηλώσεις-αντιστηρίξεις).

Κατασκευή αγωγών: (Περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση στο σκάμμα, η σύνδεση και η δοκιμή των αγωγών, καθώς επίσης και ο εγκιβωτισμός τους. Ακόμη η φάση αυτή περιλαμβάνει την κατασκευή των φρεατίων.

Εργασίες ανακατασκευής: (Περιλαμβάνονται οι επιχώσεις του σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής και η απομάκρυνση των αντιστηρίξεων και των προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν. Ακόμη περιλαμβάνονται και η αποκατάσταση κρασπέδων και οδοστρώματος, όπου αυτά προϋπήρχαν του έργου).

Εργασίες κατασκευής αντλιοστασίων: (Περιλαμβάνονται οι εκσκαφές, οι φέροντες οργανισμοί από σκυρόδεμα, οι στεγανοποιήσεις, οι επανεπιχώσεις και ο πλήρης Η/Μ εξοπλισμός των).

2.2 ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πριν την έναρξη οιονδήποτε εργασιών γίνεται η χωροθέτηση του εργοταξίου και κατασκευάζονται όλες οι απαραίτητες εργοταξιακές εγκαταστάσεις, ήτοι γραφεία κ.λπ.

Τα προϊόντα εκσκαφής θα απορρίπτονται σε θέσεις που εγκρίνει η υπηρεσία.

Μετά τις χωματουργικές εργασίες και τον έλεγχο της υψομετρικής στάθμης του εδάφους ώστε να επιτευχθούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη κλίσεις τοποθετούνται οι αγωγοί πάνω σε στρώσεις έδρασης άμμου.

Κατασκευάζονται και τοποθετούνται αντίστοιχα τα φρεάτια ιδιωτικών συνδέσεων αγωγών και γίνεται η σύνδεση με τους αγωγούς.

Στη συνέχεια, γίνεται η επίχωση των αγωγών με αμμοχάλικο και αφού κατασκευαστούν τα κράσπεδα, κατασκευάζεται η βάση οδοστρωσίας, η ασφαλική προεπάλειψη και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 10 εκ.

3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Σύγκρουση οχημάτων

Σύγκρουση οχήματος-σταθερού εμποδίου

Ανατροπή οχημάτων

Ανεξέλεγκτη κίνηση-Βλάβες συστημάτων

Συσκευές ανύψωσης

Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα

Συσκευές κοπής και συγκόλλησης

3.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΡΗΞΕΙΣ-ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

Φιάλες οξυγόνου

Ελαιοδοχεία-Υδραυλικά συστήματα

3.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ

Κατά την φορτοεκφόρτωση μεταφερόμενων υλικών

Κατά την μεταφορά βαρέων φορτίων

Κατά τις εκσκαφές

3.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Εκρήξεις από φλόγιστρα και οξυγονοκολλήσεις

3.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

Από προϋπάρχοντα εναέρια ή υπόγεια δίκτυα

Από το δίκτυο ηλεκτροδότησης του έργου

Από ηλεκτροκίνητα εργαλεία

3.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Θόρυβος –δονήσεις

Σκόνη

Υπαίθρια εργασία-καύσωνας

4.ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων (εκσκαφές σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, απόθεση προϊόντων εκσκαφών σε απόσταση μεγαλύτερη από 1,00 μ. από τα χείλη εκσκαφών, κράνη, γάντια, και μπότες για του εργαζόμενους όπου αυτά είναι απαραίτητα).

Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα έχουν καλή κατάσταση λειτουργίας, θα ελέγχονται από κατάλληλο προσωπικό σύμφωνα με το Π.Δ. 1 073/81 αρ.56,78,79 και το προσωπικό χειρισμού θα έχει τις απαιτούμενες άδειες βάση του Π.Δ. 31/90 και την απαιτούμενη ειδίκευση.

Θα δημιουργηθούν ασφαλείς κλίμακες για την άνοδο και κάθοδο των εργαζομένων στις εκσκαφές σύμφωνα με το Π.Δ. 1 073/81 αρ. 43. Τέλος, όλο το προσωπικό θα είναι εφοδιασμένο με κράνη, γάντια, και μπότες.

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσης υλικών και το προσωπικό θα είναι εφοδιασμένο με κράνη όταν εργάζεται σε επικίνδυνα σημεία του έργου.

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη αποφυγή εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας.

Η κυκλοφορία των πεζών θα εξασφαλίζεται με προσωρινές γεφυρώσεις που θα διαθέτουν κικκλιδώματα εκατέρωθεν σε επαρκές ύψος.

4.2 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.2.1 ΔΙΟΔΟΙ ΠΡΟΣ ΠΕΛΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιμετρικά του έργου υπάρχει άνεση χώρου και συνεπώς η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας δεν παρουσιάζει καμία δυσκολία.

4.2.2 ΔΙΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

Η διέλευση και παραμονή ατόμων του εργοταξίου και τις θέσεις όπου εκτελούνται εργασίες απαγορεύεται εκτός από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό για την κατασκευή του έργου.

4.2.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΧΡΗΣΤΩΝ

Θα δημιουργηθεί πλησίον του έργου αποθηκευτικός χώρος για τα υλικά του έργου.

Η αποκομιδή των αχρήστων θα γίνεται με μηχανικά μέσα.

4.2.4 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Δεν θα χρησιμοποιηθούν επικίνδυνα υλικά.

4.2.5 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται στις θέσεις των εργασιών. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα απορρίπτονται στους κάδους απορριμμάτων του Δήμου Καβάλας.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου καθώς και τα τηλέφωνα του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. Επίσης θα υπάρχει διαθέσιμο αυτοκίνητο για παροχή βοήθειας μετακίνησης.

4.2.6 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Θα υπάρξουν 2 τουλάχιστον κινητά τηλέφωνα, τα οποία θα χρησιμοποιεί το κύριο προσωπικό του αναδόχου για τις ανάγκες του έργου.

5. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

5.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η διοίκηση του εργοταξίου ορίζει τεχνικό υγείας και ασφάλειας όλου του έργου, σχετικά με τα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων, προς αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος. Είναι δυνατόν, από το υπόλοιπο προσωπικό του έργου, να ορισθούν και βοηθοί του τεχνικού υγείας και ασφάλειας.

Καθήκοντα και ευθύνες υπευθύνου υγείας και ασφάλειας

1. Ο υπεύθυνος ασφάλειας και υγιεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων.

2. Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως Τροχαία - Αστυνομία, πρώτες βοήθειες, Τοπική Αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς μαζικής ενημέρωσης και τους βιομηχανικούς χώρους που επηρεάζονται από τις εργασίες.

3. Πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.

4. Συσκέπτεται με τους μηχανικούς του εργοταξίου πληροφορώντας τους για το βαθμό των μέτρων ασφαλείας που εφαρμόζονται.

5. Οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή των μέτρων ασφαλείας.

6. Επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού ασφαλείας για κάθε εργαζόμενο.

7. Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.

8. Ερευνά τα ατυχήματα και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων.

9. Αναφέρει στον Διευθυντή του εργοταξίου κάθε παράβαση και τις προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.

10. Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

5.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία εργασία, ο εργοταξίαρχης συγκαλεί σύσκεψη στην οποία συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι ο συντονισμός του κυρίως προσωπικού από τον υπεύθυνο ασφαλείας και υγείας, καθώς και η σύνταξη της σχετικής αναφοράς, η οποία πρέπει να υπογράφεται από όλους τους συμμετέχοντες.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας σε συνεργασία με τους άλλους ειδικούς, θα εκτελεί ελέγχους, ώστε να εξασφαλίζει την συμμόρφωση για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας. Αν ο υπεύθυνος ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία, όλων των μελών που εμπλέκονται. Αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως, αν ο υπεύθυνος ασφαλείας βρίσκει ότι στη διάρκεια της επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον εργοταξίαρχη.

5.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Όταν διαπιστώνεται κάποια μη συμμόρφωση ως προς τη ασφάλεια, ο υπεύθυνος ασφαλείας συντάσσει και υπογράφει μια αναφορά παράβασης κανόνων ασφαλείας, όπου περιγράφεται η διαπιστωμένη κατάσταση και δίνονται οι απαιτούμενες εντολές οι σχετικές με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Η αναφορά δίδεται στον άμεσα υπεύθυνο της θέσεως εργασίας και κοινοποιείται στον υπεύθυνο του εργοταξίου.

Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης αναφοράς πρέπει να υλοποιήσει αμέσως τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο υπεύθυνος ασφαλείας επιθεωρεί και επιβεβαιώνει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Θα καταγραφεί τότε στην αναφορά η ημερομηνία της ενέργειας.

Αν συμβούν ατυχήματα, πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον υπεύθυνο ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια μέρα που συνέβη το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες έρευνες.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας συμπληρώνει το έντυπο αναφοράς ατυχήματος και συγχρόνως διενεργεί έρευνα για τα αίτια και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αποφυγή στο μέλλον παρόμοιων ατυχημάτων.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με τα θέματα ασφαλείας πρέπει να αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα πρέπει να εξετάζονται και να αναλύονται και η αναφορά πρέπει να υποβάλλεται στον εργοταξίαρχη προς έλεγχο και ενημέρωση.

5.4 ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφαλείας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφαλείας είναι τα ακόλουθα:

1. Χρήσης του εξοπλισμού ασφαλείας και άλλων προστατευτικών μέσων που παρέχονται.
2. Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφαλείας για έλλειψη εξοπλισμού ασφαλείας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας.
3. Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή η τροποποίηση του εξοπλισμού ασφαλείας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς την σχετική έγκριση.

Καβάλα, 31-03-2022

Ο Συντάξας



ΜΑΥΡΙΔΗΣ Θ. ΘΩΜΑΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. - ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡ.: 46514
ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 34 - ΚΑΒΑΛΑ
Τ Η Λ.: 2 5 1 0 . 2 2 6 6 1 8
Α.Φ.Μ.: 029592360 - Δ.Ο.Υ.: Β' ΚΑΒΑΛΑΣ

Μαυρίδης Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός

Καβάλα, 31-03-2022

Θεωρήθηκε

Ο Διευθυντής

Τ.Υ. της Δ.Ε.Υ.Α.Κ.



Λογκάρης Άγγελος
Πολιτικός Μηχανικός M.Sc.