



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Σαρανταπόρου 140  
ΤΚ 43132 - Καρδίτσα

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1 : Κατασκευή κτιρίου Κ1 (Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων), Μεταλλικού Στεγαστρου και Υποσταθμού ΔΕΗ στο Μουσικό Γυμνάσιο – Λύκειο Καρδίτσας» -**

**ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Από το πρόγραμμα ανάπτυξης και αλληλεγγύης της αυτοδιοίκησης «Αντώνης Τρίτσης» σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. 19268/14.10.2020 απόφαση ένταξης της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ).

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Γενικά.....	3
<b>ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ΕΡΓΟ.....</b>	<b>5</b>
1.1 Τίτλος Έργου.....	5
1.2 Τμήμα Έργου.....	5
1.3 Περιγραφή.....	5
<b>2. ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>5</b>
2.1 Κύριος του Έργου.....	5
2.2 Μελετητής – Ανάδοχος Τεχνικής Μελέτης.....	5
2.3 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το στάδιο της μελέτης.....	5
2.4 Ελέγχουσα Υπηρεσία.....	5
2.5 Ανάδοχος/οι Κατασκευής.....	5
2.6 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο της Κατασκευής.....	6
2.7 ΟΚΩ (Αλληλεπίδραση).....	6
<b>3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>6</b>
3.1 Τεχνική Περιγραφή.....	6
3.2 Παραδοχές Μελέτης.....	9
3.3 Περιβαλλοντική Μελέτη.....	9
3.4 Σεισμολογικά Στοιχεία.....	9
3.5 Σχέδια.....	9
<b>4. ΑΡΧΕΙΑ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ».....</b>	<b>9</b>
4.1 Σχέδια «ως κατασκευάσθη».....	9
4.2 Στοιχεία.....	9
4.3 Εγχειρίδιο συντήρησης.....	9
<b>5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....</b>	<b>10</b>
5.1 Επισημάνσεις.....	10
5.2 Οδηγίες.....	11

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)  
(Π.Δ. 305/96 άρθρο 3 παράγραφοι 3,7,8,9,10)**

**Γενικά**

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελεί καταγραφή πληροφοριών για τον τελικό χρήστη, η οποία εστιάζεται στην ασφάλεια και την υγιεινή. Οι πληροφορίες που περιέχει θα θέτουν σε εγρήγορση εκείνους που είναι υπεύθυνοι, για τα τεχνικά και τον εξοπλισμό τους, όσον αφορά τους σημαντικούς κινδύνους για την ασφάλεια και υγιεινή που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την διάρκεια της χρήσης, κατά την διάρκεια μελλοντικών κατασκευών, συντήρησης και καθαρισμού, και τελικής καθαίρεσης ή διάλυσης.

Ο ΦΑΥ κατά το στάδιο μελέτης θα περιέχει μόνο τα βασικά στοιχεία του έργου, καθώς και εντολές και άλλες χρήσιμες πληροφορίες για ζητήματα ασφάλειας και υγιεινής, που πιθανώς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όχι μόνο κατά τα στάδια μελέτης που θα ακολουθήσουν αλλά και κατά την διάρκεια ζωής του έργου, όπως συντήρηση, τροποποίηση, καθαρισμός, κ.λπ. Ενδεικτικά, αυτές οι εντολές και τα στοιχεία αναφέρονται στην ασφαλή μέθοδο εκτέλεσης διάφορων εργασιών συντήρησης, αποφεύγοντας κινδύνους από διάφορα δίκτυα (παροχής ύδατος, ρεύματος, αερίου, ατμού, ιατρικών αερίων, κενού, κ.λπ.), ασφάλεια από πυρκαγιά, έλεγχος των αρμών των κτιρίων μετά από σεισμό.

Ο Ανάδοχος θα διατηρεί και θα καταγράφει, στο ΦΑΥ και θα παρέχει εύκολη αναφορά για όλα τα ζητήματα που αφορούν την Ασφάλεια και την Υγεία.

Ο Συντονιστής Ασφάλειας του Αναδόχου θα συλλέγει όλα τα σχέδια «ως κατασκευάσθη/ως εγκαταστάθη» σε συνεχή βάση, για διατήρηση, αναφορά και εισαγωγή στο ΦΑΥ.

Με την ολοκλήρωση του έργου και κατά την περίοδο παράδοσης, ο Ανάδοχος θα παραδώσει το υλικό του ΦΑΥ στην Διευθύνουσα Αρχή για έγκριση.

Όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο ΦΑΥ θα είναι διαχωρισμένα έτσι και με κατάλληλους τίτλους ώστε να είναι εύκολη η χρήση του.

Η κυριότερη απαίτηση από ΦΑΥ και ο τελικός στόχος είναι να λειτουργεί ώστε να μπορεί να δώσει τις αναγκαίες πληροφορίες εύκολα και με ακρίβεια.

Άρα κατά τον σχεδιασμό του πρέπει να είναι σαφής, και θα πρέπει να αποφευχθεί συστηματικά η όποια άχρηστη ή επουσιώδης πληροφόρηση ώστε να μπορέσει ο τελικός χρήστης και οι Διαχειριστές του έργου να έχουν τις πληροφορίες για να κάνουν τις δικές τους εκτιμήσεις επικινδυνότητας για τις μελλοντικές δραστηριότητες.

Υπάρχει μία τάση π.χ. να συμπεριλαμβάνεται στον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας όλη η σειρά σχεδίων (μελέτης και αναθεωρημένα) για να υπάρχει βεβαιότητα ότι τίποτε δεν παρελήφθη. Αυτό δεν πρέπει να γίνεται. Θα πρέπει να υπάρχουν μόνο τα Αρχεία του «ως κατασκευάσθη» και τα γενικά σχέδια της μελέτης.

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας πρέπει απαραίτητως να περιλαμβάνει το Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης. Στο εγχειρίδιο αυτό προσαρτώνται όλες οι σχετικές προδιαγραφές του κατασκευαστή των διαφόρων εξοπλισμών ή τμημάτων των δικτύων. Δεν πρέπει όμως να προστεθούν στοιχεία άσχετα όπως κατάλογος ή διαφημιστικά.

Η σύνταξη του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας αποτελεί ευθύνη του Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας κατά τη φάση της κατασκευής ενώ στοιχεία θα πρέπει να δώσουν οι μελετητές και οι προμηθευτές.

## **ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ**

Στη συνέχεια προτείνεται η δομή του Φακέλου.

## **1. ΕΡΓΟ**

### **1.1 Τίτλος Έργου**

“Κατασκευή κτιρίου Κ1 (Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων), Μεταλλικού Στεγάστρου και Υποσταθμού ΔΕΗ στο Μουσικό Γυμνάσιο – Λύκειο Καρδίτσας”

### **1.2 Τμήμα Έργου**

“Κατασκευή κτιρίου Κ1 (Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων), Μεταλλικού Στεγάστρου και Υποσταθμού ΔΕΗ στο Μουσικό Γυμνάσιο – Λύκειο Καρδίτσας - ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ”

### **1.3 Περιγραφή**

Η κατασκευή όλων των εργασιών, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και σχέδια και προδιαγράφονται στα τεύχη των Τεχνικών Εκθέσεων του Υποέργου 1.

Συγκεκριμένα κατασκευάζονται το κτίριο Κ1 (Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων) του Μουσικού Γυμνασίου – Λυκείου, το μεταλλικό στέγαστρο στο υφιστάμενο αίθριο, Υποσταθμός της ΔΕΗ και διαμόρφωση Αύλειου Χώρου.

## **2. ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **2.1 Κύριος του Έργου**

Δήμος Καρδίτσας

### **2.2 Μελετητής – Ανάδοχος Τεχνικής Μελέτης**

Διεύθυνση Προγραμματισμού Δήμου Καρδίτσας

### **2.3 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το στάδιο της μελέτης.**

Το νόημα που αποδίδεται στον όρο Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας στη Μελέτη είναι αυτής που περιλαμβάνεται στο ΠΔ 305/96 και την ΥΑ 266/01.

Η αλληλογραφία θα πρέπει να αποστέλλεται στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καρδίτσας.

### **2.4 Ελέγχουσα Υπηρεσία**

Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καρδίτσας.

### **2.5 Ανάδοχος/οι Κατασκευής**

Θα προκύψει μετά τη δημοπράτηση του έργου.

## 2.6 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο της Κατασκευής

Θα προκύψει μετά τη δημοπράτηση του έργου.

## 2.7 ΟΚΩ (Αλληλεπίδραση)

Υπηρεσία ΔΕΗ	Όνομα	Στοιχεία επικοινωνίας
ΟΤΕ		
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ		
ΔΕΥΑΚ		

## 3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 3.1 Τεχνική Περιγραφή

Στο οικοπέδο του Μουσικού Γυμνασίου – Λυκείου, ιδιοκτησίας Δήμου Καρδίτσας, έχουν ήδη κατασκευαστεί και λειτουργούν τα κτίρια διδασκαλίας Κ2,Κ3 και Κ4 με μελέτες που έχουν γίνει από τον Οργανισμό Σχολικών Κτιρίων Α.Ε. Σύμφωνα με τα γραφόμενα στην παρ. 1 του πρακτικού συνεδρίασης της Επιτροπής για την Αξιολόγηση της πρότασης «Μουσικό Γυμνάσιο Λύκειο Καρδίτσας» που είχε υποβληθεί στο πλαίσιο της ενέργειας 5.2.3. «Σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» σύμφωνα με την πρόσκληση 15537/18-11- 2003 της ΕΥΔ του ΕΠΕΑΕΚ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ), από όπου χρηματοδοτήθηκε η κατασκευή των υφιστάμενων κτιρίων (Κ2,Κ3 και Κ4), προκύπτει ότι η κατασκευή του κτιρίου Κ1 (αμφιθέατρο), του στεγάστρου του αίθριου και η αντίστοιχη διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου θα κατασκευάζονταν σε δεύτερη φάση.

Προκειμένου ο Δήμος Καρδίτσας να προχωρήσει στην προετοιμασία φακέλου των υπολειπομένων προς κατασκευή κτιρίων εντός του οικοπέδου του Μουσικού Γυμνασίου – Λυκείου, αποδέχθηκε με την υπ. αριθμ. 89/2019 Απόφαση της Ο.Ε. την πρόταση δωρεάς της «ΠΟΥΝΕΝΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ», με αντικείμενο την χορηγική συνεργασία στην Παροχή Συμβουλών και Τεχνικής Βοήθειας για την ωρίμανση πρότασης για υποβολή σε χρηματοδοτικό εργαλείο, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένα :

- το κτίριο Κ1 (Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων) του Μουσικού Γυμνασίου – Λυκείου
- την κατασκευή μεταλλικού στεγάστρου στο υφιστάμενο αίθριο
- την κατασκευή Υποσταθμού και
- την διαμόρφωση αύλειου χώρου.

Οι μελέτες έχουν γίνει από τον Οργανισμό Σχολικών Κτιρίων Α.Ε. (Αρχιτεκτονικά, Στατικά, Η/Μ, Ενεργητική & Παθητική Πυροπροστασία & Ακουστική Μελέτη) και οι προμετρήσεις των εργασιών έχουν

γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της με αριθμό 14/2005 άδειας οικοδομής της Πολεοδομίας Καρδίτσας με τίτλο «ΜΟΥΣΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ – ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ» και με την με αριθμό πρωτ. 146/18-01-2019 αναθεώρηση αυτής.

Στο πλαίσιο αναβάθμισης του κτιρίου ενεργειακά έγινε μελέτη ενεργειακής αναβάθμισης ώστε το Κτίριο K1 να είναι Κατηγορίας Β, από τον Θέο Χρήστο Μηχανολόγο Μηχανικό μετά από ανάθεση από την «ΠΟΥΝΕΝΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ».

## **Κτίριο K1**

Το κτίριο Πολλαπλών Χρήσεων (K1) αποτελείται από Υπόγειο, Ισόγειο και Εξώστη.

Το Υπόγειο συνολικού εμβαδού  $E= 192,96\mu^2$ , περιλαμβάνει τον χώρο των Η/Μ εγκαταστάσεων, δεξαμενή πυρόσβεσης, προθάλαμο και κλιμακοστάσιο. Η στάθμη πλάκας Υπογείου είναι στα  $-3,20\mu$  και το Κλιμακοστάσιο οδηγεί από το επίπεδο  $-3,20\mu$  στο επίπεδο  $+0,00\mu$ .

Το Ισόγειο συνολικού εμβαδού  $E= 922,92\mu^2$ , περιλαμβάνει την είσοδο, την αίθουσα Συναυλιών, την σκηνή, αποδυτήρια WC αγοριών και κοριτσιών, κλιμακοστάσιο, WC ΑΜΕΑ και βεστιάριο. Επίσης στο κτίριο υπάρχουν στεγασμένοι ημιυπαίθριοι χώροι ανατολικά, δυτικά και νότια συνολικού εμβαδού  $E= 288,44\mu^2$ .

Στο Ισόγειο οι χώροι της εισόδου, του βεστιαρίου και των WC ΑΜΕΑ βρίσκονται στο  $+0,00\mu$ . Το κλιμακοστάσιο ξεκινά από το  $+0,00\mu$  και καταλήγει στο  $+4,50\mu$  (Εξώστη). Η αίθουσα συναυλιών είναι διαμορφωμένη με κεκλιμένο δάπεδο, από το  $+0,00\mu$  έως και  $-2,00\mu$  ενώ όλοι οι υπόλοιποι χώροι (Σκηνή, αποδυτήρια WC αγοριών και κοριτσιών) βρίσκονται στο  $-1,50\mu$ .

Ο Εξώστης συνολικού εμβαδού  $E= 192,96\mu^2$ , περιλαμβάνει τον χώρο Η/Μ εγκαταστάσεων – προβολών, WC κοινού (ανδρών – γυναικών) προθάλαμο και κλιμακοστάσιο. Χωροθετείται ακριβώς πάνω από το Υπόγειο και των χώρο εισόδου του Ισογείου και η τελική του στάθμη είναι στα  $+4,50\mu$ .

Στον χώρο Η/Μ εγκαταστάσεων – προβολών στον εξώστη, από την πόρτα μέχρι και τον ανατολικό τοίχο για μήκος  $9,40\mu$ , δεν κατασκευάζεται τοίχος μέχρι το ύψος της δοκού οροφής, αλλά υπάρχει στηθαίο ύψους  $1,10\mu$ , ώστε να υπάρχει οπτική επικοινωνία με το χώρο της αίθουσας και τον χώρο της σκηνής. Η χρήση του εξώστη προβλέπεται μόνο από καθηγητές ή ηχολήπτες και για αυτό το λόγο υπάρχει πόρτα που κλειδώνει.

## **Μεταλλικό Στέγαστρο**

Ο κύριος φορέας του στεγάστρου αποτελείται από 4 μεταλλικά πλαίσια, με αξονική μεταξύ τους απόσταση  $4,67\text{m}$ .

Κάθε τυπικό πλαίσιο είναι δίστηλο με άνοιγμα  $23,33\text{m}$  και αποτελείται από μεταλλικό υποστύλωμα διατομής  $\Phi 508.14,2$  και ύψους  $6,25\text{m}$  στην Βόρεια πλευρά και μεταλλικό υποστύλωμα ίδιας διατομής αλλά χαμηλότερου ύψους  $4,71\text{m}$  στην Νότια πλευρά. Τα μεταλλικά υποστυλώματα είναι πακτωμένα (στην

ίδια στάθμη) στην βάση τους σε σκυρόδεμα C20/25 διαστάσεων 1,00m \* 1,00m, το οποίο εδράζεται σε πέδιλο διαστάσεων 4,20m \* 2,00m.

Τα υποστυλώματα συνδέονται μεταξύ τους με ζευκτά καμπυλοειδούς μορφής αποτελούμενα από δύο πέλματα τοποθετημένα σε αξονική απόσταση μεταξύ τους στα 1,43m και τετράγωνης κοίλης διατομής SHS. Μεταξύ των ζευκτών υπάρχουν ορθοστάτες και διαγώνιοι. Τα τέσσερα μεταλλικά πλαίσια συνδέονται μεταξύ τους με μηκίδες (δύο σειρές στην βόρεια πλευρά και μία σειρά στην νότια πλευρά) τετράγωνης κοίλης διατομής SHS.

Τα ζευκτά (άνω και κάτω πέλμα) συνδέονται μεταξύ τους με πέντε κατακόρυφους πλαϊνούς αντιανέμιους, οι οποίοι διαμορφώνονται ανά τρεις ορθοστάτες (άκρα και μέσο).

Επίσης τα ζευκτά συνδέονται σε οριζόντιο επίπεδο τόσο στα κάτω πέλματα όσο και στο ύψος των άνω πελμάτων.

Όλες οι διατομές των αντιανέμιων είναι τετράγωνες κοίλες διατομές SHS.

Επειδή το αίθριο είναι ήδη κατασκευασμένο από την προηγούμενη φάση κατασκευής, είναι σήμερα προβληματική η υλοποίηση της θεμελίωσης του στεγάστρου γιατί τα θεμέλια του πρέπει να κατασκευαστούν κάτω από το διαμορφωμένο επίπεδο της υπάρχουσας κατάστασης και κάτω από τμήματα των σκαλιών του αιθρίου (στην Νότιο δυτική γωνία) και κάτω από την υφιστάμενη ράμπα του αιθρίου (στην Βόρειο ανατολική γωνία).

Η κατασκευή των θεμελίων και των βάσεων της ανωδομής του μεταλλικού φορέα, με αξονική απόσταση μεταξύ των στύλων 23,33m θα προϋπέθετε για το λόγο αυτό την ολική ή μερική καθαίρεση των τμημάτων του αιθρίου και της υφιστάμενης πλακόστρωσης και την επανακατασκευή τους.

Η ανωτέρω λύση δεν προκρίνεται και αντ' αυτού προτείνεται ο επανασχεδιασμός του πλαισίου με τελικό άνοιγμα 25,82m έτσι ώστε τα θεμέλια να είναι έξω από το όριο της κατασκευής του αιθρίου και υλοποιήσιμα.

Προβλέπεται από την διακήρυξη επανα-υπολογισμός του μεταλλικού φορέα με μεγαλύτερη αξονική απόσταση στύλων με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου, διατηρώντας την ίδια ακριβώς μορφή, με αρχική επιλογή διατομών ίδιου τύπου με την μελέτη, έλεγχο της επάρκειας τους και επανασχεδιασμός κατασκευαστικών σχεδίων.

### **Υποσταθμός**

Η Χωροθέτηση του Υποσταθμού θα γίνει μεταξύ των κτιρίων Κ3 και υπό κατασκευή κτιρίου Κ1, στην δυτική πλευρά του οικοπέδου.

Το κτίριο είναι ισόγειο ορθογωνικής κάτοψης και περιλαμβάνει τους παρακάτω χώρους.

1. Προθάλαμο εμβαδού 9,95m<sup>2</sup>
2. Χώρος Πίνακας Υ/T Τύπου Κυψελών εμβαδού 6,50m<sup>2</sup>
3. Χώρος Μ/Σ Ξηρού Τύπου 400KVA εμβαδού 14,40m<sup>2</sup>



4. Χώρος εμβαδού 6,76m<sup>2</sup> με Πεδίο Άφιξης Χ.Τ, Πεδίο Χ.Τ. (Τροφοδότηση Γενικού Πίνακα Κτιρών) και Πεδίο Πυκνωτών Αντιστάθμισης Φορτίου

5. Χώρος Δ.Ε.Η. εμβαδού 14,40m<sup>2</sup>

Ειδικότερα προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες :

- Θεμελίωση του κτιρίου
- Ανωδομή από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Τοίχοι πλήρωσης από οπτοπλινθοδομές χωρίς μόνωση – Επιχρίσματα
- Στέγη από οπλισμένο σκυρόδεμα, κεραμοσκεπής
- Πλήρης αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών της ανωδομής (Μεταλλουργικά και χρωματισμοί)

### **3.2 Παραδοχές Μελέτης**

Όπως περιγράφονται αναλυτικά στα Τεύχη της Τεχνικής Μελέτης

### **3.3 Περιβαλλοντική Μελέτη**

Σύμφωνα με το με αρ. πρωτ. 5600/224071/24.09.2019 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος της Περιφερειακής Ενότητας Καρδίτσας το εξεταζόμενο έργο απαλλάσσεται από Α.Ε.Π.Ο.

### **3.4 Σεισμολογικά Στοιχεία**

Δεν έχουν ληφθεί υπόψη στην τεχνική μελέτη του έργου, λόγω της φύσης του έργου.

### **3.5 Σχέδια**

Περιλαμβάνονται στο φάκελο της μελέτης. Θα ενημερώνονται από τον ανάδοχο κατά την εξέλιξη του έργου.

## **4. ΑΡΧΕΙΑ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ»**

### **4.1 Σχέδια «ως κατασκευάσθη»**

Θα συμπληρωθεί από τον ανάδοχο.

### **4.2 Στοιχεία**

Στοιχεία για το σύνολο του έργου, των συναφών του έργων και των εξοπλισμών. Χαρακτηριστικά και οδηγίες του κατασκευαστή για λειτουργία και συντήρηση.

### **4.3 Εγχειρίδιο συντήρησης**

Θα συμπληρωθεί από τον ανάδοχο.

## **5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Για τις μελλοντικές επεμβάσεις στο έργο (επισκευές, συντήρηση, καθαρισμός) υφίστανται κίνδυνοι και τα ακόλουθα προτεινόμενα μέτρα και επισημάνσεις αποτελούν σταθερή βάση αναφοράς για τους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές /επισκευαστές του.

### **5.1 Επισημάνσεις**

#### **i. Θέσεις δικτύων**

Μέσα στο χώρο της παρέμβασης θα δημιουργηθεί κτίριο Υποσταθμού της ΔΕΗ.

Σε συνεργασία από τον αρμόδιο Οργανισμό Κοινής Ωφελείας και μετά από σχετική αλληλογραφία, θα τεθεί σε λειτουργία ο Υποσταθμός.

#### **ii. Σημεία κεντρικών διακοπών**

Θα συμπληρωθεί από τον ανάδοχο.

#### **iii. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

Μετά το πέρας της κατασκευής του έργου, ενδέχεται να απομείνουν προϊόντα υλικών σε θέσεις του έργου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέριμνα προκειμένου να απομακρυνθούν τα προϊόντα αυτά σε κατάλληλους χώρους απόθεσής τους, προκειμένου να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κίνδυνος και τυχόν πρόκληση ατυχήματος.

#### **iv. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή**

Δεν υφίσταται τέτοιος κίνδυνος, λόγω της φύσης του έργου. (κατασκευή νέων κτιρίων σύμφωνα με εγκεκριμένες στατικές μελέτες)

#### **v. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου**

Δεν υφίστανται λόγω της φύσης του έργου

#### **vi. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.

#### **vii. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση**

Θα συμπληρωθεί από τον ανάδοχο.

#### **viii. Άλλες ζώνες κινδύνου**

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.

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

Για την περίπτωση συνεχούς λειτουργίας των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει ο ανάδοχος του έργου να δώσει σαφείς οδηγίες χειρισμού στους χρήστες για την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

## **5.2 Οδηγίες**

### **Ασφάλεια εργαζομένων**

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για το λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζομένους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του εργοταξίου, κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφαλείας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφαλείας 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 ασφάλεια τους, θα πρέπει να το αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λ.π.) 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 εργασίας τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζομένους.
- Κατά τη διάρκεια ανύψωσης φορτίων από τους γεραμούς 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 κανένα 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.

**Συντάχθηκε**

**Ελέγχθηκε-Θεωρήθηκε**

**Ναταλία Τζέλλου**

**Βάιος Ανυφαντής**

**ΤΕ Πολιτικός Μηχανικός**

**Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός**