



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ Τ.Κ. ΘΕΡΙΣΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ε.Π. ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ
2007-2013
(ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΑΞΗΣ 456776)

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

Φ. Α. Υ.

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Τ.Κ. ΘΕΡΙΣΟΥ»

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Τ.Κ. ΘΕΡΙΣΟΥ»

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Το υπό κατασκευήν έργο υλοποιείται εντός οικισμού Θερίσου , στο Δημοτικό Διαμέρισμα Θερίσου του Δήμου Χανίων .

3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης:

Η μελέτη εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης με αριθμό 3/2013 συντάχθηκαν από ΤΥΔΧ.

4.1 Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δήμος Χανίων (άρθρο 1, Διακήρυξης)

Γρηγορίου Ε΄ 50, Χανιά Κρήτης 73135

Τηλ. 28213 41721

Fax : 28213 41716

www.chania.gr, email : d-techniki@chania.gr

4.2 Στοιχεία της Προϊσταμένης Αρχής / Διευθύνουσας Υπηρεσίας του έργου:

Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Χανίων με έδρα τα Χανιά

Γρηγορίου Ε΄ 50 - Χανιά Κρήτης 73135

Τηλ. 2821341708

Fax : 2821341709

5. Στοιχεία του υπόχρεου για τη σύνταξη του Φ.Α.Υ.:

α. Αφροδίτη Παπαδάκη, αρχιτέκτων μηχανικός Δ.Τ.Υ. Δήμου Χανίων

Παπανδρέου 100 - Χανιά Κρήτης 73135

Τηλ. 28210 29141

Fax : 28213 41716

www.chania.gr, email : apapadaki@chania.gr

β. Περικλής Βακάλης, πολιτικός μηχανικός Δ.Τ.Υ. Δήμου Χανίων

Παπανδρέου 100 - Χανιά Κρήτης 73135

Τηλ. 28210 29147

Fax : 28213 41716

www.chania.gr, email : pvakalis@chania.gr

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική Περιγραφή του έργου:

Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή των απαραίτητων υποδομών στους εξωτερικούς χώρους του Μουσείου Εθνικής Αντίστασης στον οικισμό Θερίσου, για την εξυπηρέτηση επισκεπτών και υπαίθριων εκδηλώσεων και παράλληλα η αισθητική βελτίωσή τους, ώστε να εντάσσονται αρμονικά στο φυσικό τοπίο. Αναλυτικά περιλαμβάνονται :

Στην αυλή εισόδου:

1. Εξασφάλιση πρόσβασης Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες προς το Μουσείο και προς την αυλή των Βυζαντινών ναών ώστε να ενοποιούνται τα σημεία με τουριστικό ενδιαφέρον
2. Δημιουργία υπαίθριου καθιστικού με κοινόχρηστο δημόσιο χαρακτήρα που να μπορεί να λειτουργεί και έξω από τα όρια του Μουσείου και των Βυζαντινών μνημείων
3. Κατασκευή υποδομής και οργάνωση χώρου για την τοποθέτηση των εξωτερικών εκθεμάτων

Στην αυλή του κτιρίου:

1. Οργάνωση περιβάλλοντος χώρου κτιρίου για την εξυπηρέτηση μικρών υπαίθριων εκδηλώσεων
2. Εξομάλυνση του φυσικού ανάγλυφου
3. Κατασκευή υποδομής και οργάνωση χώρου για την τοποθέτηση των εξωτερικών εκθεμάτων

Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές – επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Ηλεκτροδότησης (υψηλή, μέση και χαμηλή τάση)
- Παροχής διαφόρων αερίων
- Παροχής ατμού
- Κενού
- Ανίχνευσης πυρκαγιάς
- Πυρόσβεσης
- Κλιματισμού
- Θέρμανσης
- Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
- Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Για όλα τα σχετικά δίκτυα, με ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά στις περιπτώσεις των δικτύων ηλεκτροδότησης της περιοχής, τόσο ο Ανάδοχος κατασκευής όσο και ο Φορέας Διαχείρισης/Συντήρησης/Λειτουργίας των έργων θα πρέπει να είναι απόλυτα ενήμεροι, ώστε να λαμβάνουν εγκαίρως –πριν και κατά τη διάρκεια των εργασιών– όλα τα απαιτούμενα –σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις– μέτρα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων και των διερχομένων πεζών και οχημάτων.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών.

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

Θα οριστεί από τον Εργολάβο.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

- Αμίαντος και προϊόντα αυτού
- Υαλοβάμβακας
- Πολυουρεθάνη
- Πολυστερίνη
- Άλλα υλικά

Ουδεμία.

4. Ιδιαιτερότητες που αφορούν την ευστάθεια και αντοχή του έργου καθώς και ιδιαιτερότητες των κατασκευών αυτού (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κ.λπ.)

Ουδεμία

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

- Πρόκειται κατά κύριο λόγο για υπαίθριο έργο με δυνατότητα διαφυγής προς κάθε κατεύθυνση.
- Σε περίπτωση κινδύνου σε κλειστό χώρο (αντλιοστάσιο, δεξαμενές) θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες οδοί ή θα διαμορφωθούν από τον ανάδοχο οδοί διαφυγής.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κ.λπ.)

Ουδεμία

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, προσθήκης ή επέκτασης του παρόντος έργου κ.λπ.) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Εργασίες που ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους:

1. Εργασίες τοπογραφικών αποτυπώσεων κατασκευασμένου δικτύου:

Οι εργασίες τοπογραφικής αποτύπωσης του δικτύου θα εκτελούνται με τη λήψη όλων των προβλεπόμενων μέτρων για εργασίες σε οδούς με ταυτόχρονη διεξαγωγή κυκλοφορίας.

3. Εργασίες συντήρησης δικτύου / δεξαμενών / ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού :

Η συντήρηση του δικτύου (καθαρισμός φρεατίων, αποκαταστάσεις βλαβών αγωγών, κλπ.) θα γίνεται με την ύπαρξη της κατάλληλης σήμανσης εκτέλεσης εργασιών συντήρησης, προειδοποιητικών κώνων και σηματοφόρων καθοδήγησης της κυκλοφορίας.

Η συντήρηση των δεξαμενών θα γίνεται με τη λήψη των αναγκαίων μέτρων για την αποφυγή πτώσεων από ύψος ή τον εγκλωβισμό σε κλειστό χώρο με κίνδυνο ασφυξίας ή πνιγμού.

Η συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού θα γίνεται από ειδικευμένο συνεργείο με τη λήψη αναγκαίων μέτρων προστασίας από ηλεκτροπληξία, από τα κινητά μέρη μηχανών, κλπ.

4. Εργασίες σε ύψος:

Οι εργασίες σε ύψος θα γίνονται με τη χρήση γερανοφόρου οχήματος με ειδικό καλάθι ή τη χρησιμοποίηση κριωμάτων.

5. Εργασίες σχετικές με το ρεύμα:

Η συντήρηση και ο έλεγχος των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, όπως και η αντιμετώπιση οποιουδήποτε προβλήματος σχετικά με το ρεύμα θα γίνεται μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους.

6. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες:

Σύστημα απαγωγής με χρήση προστατευτικής μάσκας.

7. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς:

Σύστημα αυτόματης διακοπής ηλεκτροδότησης, να είναι διαθέσιμα μέσα πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες, κλπ.)

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Επιθεωρήσεις από το αρμόδιο τεχνικό προσωπικό της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χανίων (μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου) και από το αρμόδιο τεχνικό προσωπικό του Δήμου Αποκορώνου θα εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΌ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου που λαμβάνει υπόψη τη σοβαρότητα ενός κινδύνου ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους, καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία. Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού – Μέσου – Υψηλού κινδύνου με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα:

Πιθανότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρότητα				
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Χαμηλός	Χαμηλός	Χαμηλός	Χαμηλός
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Χαμηλός	Χαμηλός	Χαμηλός	Χαμηλός
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός

- Ο ανάδοχος κατασκευής θα παραλάβει τον παρόντα Φ.Α.Υ. από τον Κύριο του Έργου ως μέρος της υποβληθείσας μελέτης.
- Ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει τον παρόντα Φ.Α.Υ. προσθέτοντας και βελτιώνοντας πληροφορίες όπου υπάρχει η δυνατότητα.
- Ειδικότερα, ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει εκτιμήσεις επικινδυνότητας για τη φάση συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ του έργου μετά το πέρας της κατασκευής του.
- Ο ανάδοχος κατασκευής θα επισκοπήσει κάθε εκτίμηση επικινδυνότητας του μελετητή και θα συμπληρώσει – βελτιώσει τις εκτιμήσεις επικινδυνότητας, όπου αυτό είναι δυνατόν. Αυτό θα αποτελεί το σημείο έναρξης για την ανάπτυξη του Φ.Α.Υ. από τον ανάδοχο κατασκευής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ Φ.Α.Υ. ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Τα Περιεχόμενα του φακέλου θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον παρόντα ΦΑΥ, στην συγγραφή υποχρεώσεων και με τους ισχύοντες κανονισμούς, εγκυκλίους και Νόμους και κατ' ελάχιστον θα περιέχουν τα ακόλουθα:

1. Γενικά στοιχεία
2. Τεχνική Περιγραφή του έργου
3. Παραδοχές μελέτης
4. Σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»
5. Πίνακα απογραφής εξοπλισμού
6. Εγχειρίδιο μηχανημάτων, εξοπλισμού και τμημάτων του έργου
7. Οδηγίες θεμάτων ασφάλειας και υγείας
8. Κανονισμός λειτουργίας του έργου
9. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας
10. Οδηγίες συντήρησης του έργου
11. Κατάλογο προμηθευτών και υπεργολάβων

(1) Παραδοχές μελέτης

Θα αναφέρονται οι παραδοχές της μελέτης του έργου και οι τυχόν αναθεωρήσεις αυτών στην πορεία του έργου.

(2) Σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»

Αντίγραφα τυποποιημένων διαστάσεων κατά DIN, κάθε σχεδίου με αριθμούς προοδευτικής αρίθμησης, που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκτέλεση του έργου συμπεριλαμβανομένων και των σχεδίων τις αρχικής μελέτης του έργου με όλες τις μεταβολές, αναθεωρήσεις, διορθώσεις και εγκρίσεις του αντίστοιχου "εγκρίνεται για την κατασκευή" σχεδίου, έτσι ώστε σε κάθε τέτοιο σχέδιο να απεικονίζει επακριβώς το τμήμα του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε. Τα σχέδια αυτά πρέπει να έχουν την ένδειξη "ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗΚΕ".

(3) Πίνακα απογραφής εξοπλισμού

Όλο το έργο τόσο τα δομικά στοιχεία όσο και οι υδραυλικές και ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα χωριστεί σε άρθρα τμημάτων άρθρα εξοπλισμού ώστε να είναι δυνατή η αποτελεσματική παρακολούθηση της λειτουργίας και της συντήρησης αυτού.

(4) Εγχειρίδιο μηχανημάτων, εξοπλισμού και τμημάτων του έργου

Το έργο θα χωρίζεται σε τμήματα και εξοπλισμό, μηχανήματα των τμημάτων σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα. Για το σύνολο του έργου αλλά και κάθε τμήμα του θα υπάρχουν:

1. Πίνακας του εξοπλισμού, μηχανημάτων, υλικών που ενσωματώνονται
 2. Περιγραφή λειτουργίας του για τους χρήστες
 3. Περιγραφή λειτουργίας του για το προσωπικό λειτουργίας
 4. Οδηγίες θεμάτων ασφάλειας και υγιεινής
 5. Σχέδια εξ εκτελέσεως
 6. Οδηγίες συντήρησης και επιθεώρησης
- Θα έχουν συνταχθεί όπως αναφέρεται στην συνέχεια
7. Ημερολόγιο

Για κάθε μηχανήμα ή εξοπλισμό του έργου θα υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία.

1. Τεχνικά στοιχεία κατασκευαστή
- Θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα έντυπα.
- 1α. Αρχικό προσπέκτους του κατασκευαστή το οποίο διαθέτει πριν την πώληση του εξοπλισμού.

1β. Δελτίο τεχνικών στοιχείων το οποίο θα αναφέρει τα κύρια τεχνικά στοιχεία, τον αριθμό σειράς, τις εκδόσεις των λογισμικών (εάν υπάρχουν τέτοιες), τις παραμέτρους που ρυθμίζονται καθώς και τις ρυθμίσεις αυτών που υπάρχουν την ημερομηνία παράδοσης του φακέλου.

1γ. Φορτωτική που υπήρχε μέσα στα κιβώτια κατά την άφιξη του εξοπλισμού (packing list).

1δ. Εγχειρίδιο του κατασκευαστή που παραδίδεται μετά την αγορά του εξοπλισμού και περιέχει αναλυτικές πληροφορίες.

1ε. Εγχειρίδιο εγκατάστασης (εφόσον δεν είναι ενσωματωμένο στο 1δ) που διαθέτει ο κατασκευαστής.

1στ. Εγχειρίδιο θέσης σε λειτουργία (εφόσον δεν είναι ενσωματωμένο στο 1δ) που διαθέτει ο κατασκευαστής.

Θα περιέχει οδηγίες για την θέση του εξοπλισμού σε λειτουργία. Θα πρέπει να αναφέρονται αναλυτικά όλες οι εργασίες δοκιμής, που θα γίνουν για την εκκίνηση του εξοπλισμού. Το εγχειρίδιο θα πρέπει να είναι αναλυτικό και συντεταγμένο με τον τρόπο "εάν-τότε" από το αρχικό μέχρι το τελικό στάδιο θέσης σε λειτουργία.

1ζ. Εγχειρίδιο λειτουργίας (εφόσον δεν είναι ενσωματωμένο στο 1δ) που διαθέτει ο κατασκευαστής.

1η. Εγχειρίδιο συντήρησης (εφόσον δεν είναι ενσωματωμένο στο 1δ) που διαθέτει ο κατασκευαστής.

1θ. Εγχειρίδιο ανταλλακτικών (εφόσον δεν είναι ενσωματωμένο στο 1δ) που διαθέτει ο κατασκευαστής και αναλύει τον εξοπλισμό σε ανταλλακτικά.

1ι. Κατάλογο λιπαντικών ή άλλων αναλωσίμων που απαιτούνται σε τακτική βάση

1ια. Κατάλογο κατάλληλων εφεδρικών ανταλλακτικών και αναλωσίμων που θα περιέχει τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα που απαιτούνται σε ετήσια βάση καθώς και αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής να είναι διαθέσιμα για λειτουργία 2.000 ωρών και 4.000 ωρών.

1ιβ. Σχέδια που χορήγησε ο κατασκευαστής και αφορούν εξοπλισμό.

1ιγ. Πίνακα των σχεδίων εξ εκτελέσεως που αφορούν το μηχάνημα ή εξοπλισμό

1ιδ. Περιγραφή λειτουργίας του μηχανήματος ή εξοπλισμού για τους χρήστες

1ιε. Περιγραφή λειτουργίας του μηχανήματος ή εξοπλισμού για το προσωπικό λειτουργίας

1ιστ. Οδηγίες θεμάτων ασφάλειας και υγιεινής

1ιζ. Οδηγίες συντήρησης και επιθεώρησης

Θα έχουν συνταχθεί όπως αναφέρεται στην συνέχεια

Στα ανωτέρω θα έχουν ενσωματωθεί και όλες οι πληροφορίες που χορηγήθηκαν για την έγκριση, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και ρυθμίσεις του εξοπλισμού ή μηχανήματος.

(5) Οδηγίες θεμάτων ασφάλειας και υγείας

Θα περιλαμβάνει τις οδηγίες και πληροφορίες που είναι απαραίτητο να λαμβάνονται υπόψη κατά την λειτουργία, συντήρηση του έργου και τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

1. Οι οδηγίες και τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τον ασφαλή τρόπο λειτουργίας και εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης και ελέγχων.

2. Οι οδηγίες και τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) και για την πυρασφάλεια του έργου.

3. Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

4. Στοιχεία για την προσπέλαση στο έργο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

5. Στοιχεία για την ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του έργου κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.

6. Ο τρόπος αποθήκευσης και οι συνθήκες αποκομιδής των ακρήστων υλικών (π.χ. εσχαρίσματα).

7. Ο τρόπος παροχής πρώτων βοηθειών.

8. Αναλυτικές οδηγίες ασφαλείας και υγιεινής που αφορούν κάθε τμήμα ή εξοπλισμό ή μηχανήμα που θα καταγράφουν και τους κινδύνους, τις πηγές κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε εργασίας λειτουργίας και συντήρησης ως ακολούθως:

X = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

9. Τα ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους. .

10. Τα ειδικά μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων συνθηκών (π.χ. υπερχειλίση, σεισμός, πλημμύρα, πυρκαγιά, κλπ.)

(6) Κανονισμός λειτουργίας του έργου

Θα περιέχει όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες και βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων.

(7) Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας

Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου Π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.

(8) Οδηγίες συντήρησης του έργου

Θα περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου και τους διάφορους ελέγχους αυτού. Για το σύνολο του έργου, κάθε τμήμα και μηχανήμα η εξοπλισμό θα υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης

Το πρόγραμμα θα αναφέρει ποιες συντηρήσεις και έλεγχοι θα πρέπει να γίνονται σε ημερήσια, εβδομαδιαία, δεκαπενθήμερη, μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία, ετήσια, η άλλη χρονολογική βάση καθώς και τις συντηρήσεις και ελέγχους που πρέπει να γίνονται με άλλα κριτήρια (π.χ. όταν έχουν συμπληρωθεί 2000 ώρες λειτουργίας, όταν έχει μεσολαβήσει ακινησία του μηχανήματος για ορισμένο χρόνο κλπ.).

Εκτός από τα ανωτέρω θα υπάρχουν και οι ακόλουθοι συμπληρωμένοι πίνακες ομαδοποίησης των συντηρήσεων με χρονολογικά η αλλά κριτήρια.

ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ-ΤΜΗΜΑ:					
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:					
A/A	Κωδικός τμηματ./Μηχαν.	Περιγραφή εργασιών, ελέγχων	Συντηρ.	Οδηγία συντηρ.	Παρατ.
Παρατηρήσεις:					

2. Οδηγίες συντήρησης

Για κάθε μία από τις ανωτέρω περιγραφόμενες συντηρήσεις και ελέγχους θα υπάρχει η αντίστοιχη αναλυτική οδηγία συντήρησης σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ / ΤΜΗΜΑ:
ΟΔΗΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠ. ΑΡΙΘΜΟ :
ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ :
Περιγραφή εργασιών, ελέγχων
Αναφορά σε στοιχεία κατασκευαστή
Οδηγίες ασφάλειας και υγιεινής
Απαιτούμενα ανταλλακτικά
Απαιτούμενα εργαλεία
Απαιτούμενες εργατοώρες

Στο τμήμα αναφορά σε κατασκευαστή θα αναγράφονται οι παραπομπές στα αντίστοιχα στοιχεία του κατασκευαστή (π.χ. σελίδα 12 εγχειριδίου συντήρησης και εικόνα 28).

Στο τμήμα οδηγίες ασφάλειας και υγιεινής θα αναγράφονται οι σχετικές οδηγίες που αναφέρονται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού και από άλλες διατάξεις και πληροφορίες.

3. Ημερολόγια συντήρησης

Θα υπάρχουν οι ακόλουθοι πίνακες που θα συμπληρώνονται κατάλληλα για το σύνολο του έργου, κάθε τμήμα και μηχάνημα η εξοπλισμό αυτού

ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ / ΤΜΗΜΑ:									
ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΕΛΕΓΧΩΝ, ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ									
Κωδικός	PUB 1	Περιγραφή:	Ηλεκτροκίνητη Αντλία						Ημέρε
Κωδ. Εργασίας	ΕΠ	ΠΣ	ΜΕ	ΕΛ	ΒΕ	ΑΝ	ΣΥ		
Περιγραφή	Επισκευή	Προλ.Συντηρ.	Μετατροπή	Έλεγχος	Βελτίωση	Αντικατάστ.	Συμβάν.		
Ημ/νι α	Κωδ. Εργ.	Κωδ. Εργαζ	Περιγραφή Εργασιών Συντήρησης, Ανταλλακτικά που χρησιμοποιήθηκαν, δαπάνες συντήρησης			Εργατ οώρες	Κόστος €	Ημερομ . Ολοκλ.	

4. Οδηγίες ανίχνευσης και αποκατάστασης βλαβών

Θα περιλαμβάνονται αναλυτικές οδηγίες ανίχνευσης βλαβών κα αποκατάστασης των της μορφής εάν -τότε. Οι οδηγίες θα είναι ταξινομημένες για το σύνολο του έργου, κάθε τμήμα και μηχανήμα η εξοπλισμό αυτού. Κατ' ελάχιστο θα αναφέρονται αυτές που προβλέπουν στα εγχειρίδια τους οι κατασκευαστές των μηχανημάτων, εξοπλισμών.

(9) Κατάλογο προμηθευτών και υπεργολάβων

Θα περιλαμβάνονται όλοι οι προμηθευτές των μηχανημάτων, εξοπλισμών και οι υπεργολάβοι που ασχολήθηκαν με την εγκατάσταση αυτών και των λοιπών τμημάτων του έργου

Για κάθε ένα από αυτούς θα αναφέρονται τα ακόλουθα στοιχεία: Επωνυμία, διεύθυνση με ταχυδρομικό κώδικα, τηλέφωνο, φαξ, όνομα αρμοδίου υπαλλήλου, email, ιστοσελίδα (εάν υπάρχει), περιγραφή της υπηρεσίας η των υλικών που χορήγησε.

(10) Παράδοση φακέλου

Ο φάκελος θα παραδοθεί σε τρία αντίγραφα με την λήξη της δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνει η βεβαίωση περαίωσης.

Επιπλέον θα παραδοθούν σε δύο αντίγραφα σε ψηφιακή μορφή σε CD ή DVD όλα τα αρχεία του και το περιεχόμενο του τα οποία θα είναι ελεύθερα για αναπαραγωγή και τροποποίηση . Τα έγγραφα θα είναι σε πρόγραμμα Word, Excel η νεώτερο της Microsoft. Τα σχέδια θα παραδοθούν σε αρχεία DWG κατάλληλα για χρήση από το πρόγραμμα AutoCad version 2002 η νεώτερη. Οι οδεύσεις σωληνώσεων, καλωδίων κλπ. θα πρέπει να παρουσιάζονται στα σχέδια σε διαφορετικά layers

Γίνονται δεκτά και αρχεία Acrobat Reader μόνο όσα χορηγούνται μόνο σε αυτή την μορφή από τον κατασκευαστή του αντίστοιχου εξοπλισμού η μηχανήματος αρκεί αυτά να είναι ελεύθερα για αντιγραφή.

Όλα τα παραπάνω θα είναι στα Ελληνικά, έκτος από τα εγχειρίδια από τους ξένους κατασκευαστές των μηχανημάτων και οργάνων που γίνονται δεκτά και στα Αγγλικά.

Εάν τα ανωτέρω δεν παραδοθούν έγκαιρα η Υπηρεσία μπορεί να τα συντάξει εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και η σχετική δαπάνη θα παρακρατηθεί από το λαβείν του εργολάβου ή θα εισπραχθεί από τις εγγυητικές επιστολές ή με άλλο νόμιμο τρόπο.

ΧΑΝΙΑ ΜΑΡΤΙΟΣ 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Οι μελετητές

Αφροδίτη Παπαδάκη
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Περικλής Βακάλης
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τμ. Μελετών

Φραγκίσκος Τρουλάκης
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ντης Δ.Τ.Υ.Δ.Χανίων

Σοφοκλής Τσιραντωνάκης
Πολιτικός Μηχανικός