**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΗΜΟΥ ΚΙΣΑΜΟΥ**

**Πληροφ. :** Α. Παπαδάκη

Α. Παπανδρέου 100, Χανιά Κρήτης 73135

Τηλ.: 2821029141

 Fax: 2821051540

**Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας**

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

**Φ. Α. Υ.**

Τεύχος 1

Τίτλος Έργου: **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΛΛΕΡΓΙΑΝΩΝ**

Αρ. Μελέτης: **68/2012**

Εργοδότης - Κύριος Έργου: **ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ**

Συντάκτης : **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

Τοποθεσία: **ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ - ΚΑΛΛΕΡΓΙΑΝΑ**

Ημερομηνία : **ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2012**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

 Α1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

 Α2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

 Α3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

 Α4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

 Α5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

 Α6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

 Β1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

 Β2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

 Β3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

 Β4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

 Β5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

 Β6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

 Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

 Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

 Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

 Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ

 Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

 Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

 Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

 Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

 Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

 Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

**ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

**Α1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**

Πρόκειται να πραγματοποιηθούν εργασίες παρέμβασης που είναι αναγκαίες για τη βελτίωση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος του οικισμού Καλλεργιανών σε σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος ώστε να τον καταστήσουν πόλο έλξης τον επισκεπτών και να αναβαθμίσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Οι εργασίες παρέμβασης λαμβάνουν χώρα στους δρόμους, στα σοκάκια, στην πλατεία και στους κοινόχρηστους χώρους εντός του οικισμού Καλλεργιανών στο Δήμο Κισάμου

**Α2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ**

Αδειδότηση - Γνωμοδότηση μελέτης από 28η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων

Αρ. Πρωτ…………............

Αδειδότηση - Γνωμοδότηση μελέτης από ΚΕ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων

Αρ. Πρωτ. …………………

Αδειδότηση - Γνωμοδότηση μελέτης από Δ/νση Πολεοδομίας Δήμου Χανιών Ε.Π.Α.Ε.

Αρ. Πρωτ. …………………

Αδειδότηση - Γνωμοδότηση μελέτης από Δ/νση Περιβάλλοντος Περιφερειακής Ενότητας Χανίων

Αρ. Πρωτ. ………………….

**Α3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ**

ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΛΛΕΡΓΙΑΝΩΝ - Δ.Ε. ΚΙΣΑΜΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ

Τα Καλλεργιανα είναι ένας από τους πεδινούς οικισμούς του Δήμου Κισσάμου στη Δημοτική Ενότητα Κισάμου που απέχει περίπου 1850μ. από τη θάλασσα, σε υψόμετρο 1000μ. Ο οικισμός έχει πληθυσμό 54 κατοίκων και απέχει λιγότερο από 2χλμ. από την πόλη του Καστελίου

**Α4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ

**Α5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.**

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (Τ.Υ.Δ.Χ.)

**Α6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.**

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (Τ.Υ.Δ.Χ.)

**ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

**Β1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ**

Τα σοκάκια του οικισμού κατά κύριο λόγο είναι τσιμεντοστρωμένα. Μερικά από αυτά μπορούν να θεωρηθούν σχετικά καλής βατότητας για τους πεζούς ενώ αρκετά από αυτά βρίσκονται σε κακή κατάσταση. Το οδόστρωμα της κύριας οδού που διέρχεται από τον οικισμό είναι σε σχετικά καλή κατάσταση εξασφαλίζοντας την ασφαλή διέλευση των οχημάτων. Στην πλατεία μπροστά από το παλαιό σχολείο έχουν γίνει κάποιες εργασίες ανάπλασης ωστόσο η επιφάνεια της καλύπτεται από τσιμέντο ενώ ο φωτισμός της κρίνεται ανεπαρκής..

**Β2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ**

ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΛΛΕΡΓΙΑΝΩΝ - Δ.Ε. ΚΙΣΑΜΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ

Τα Καλλεργιανα είναι ένας από τους πεδινούς οικισμούς του Δήμου Κισσάμου στη Δημοτική Ενότητα Κισάμου που απέχει περίπου 1850μ. από τη θάλασσα, σε υψόμετρο 1000μ. Ο οικισμός έχει πληθυσμό 54 κατοίκων και απέχει λιγότερο από 2χλμ. από την πόλη του Καστελίου

**Β3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ**

ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΑΜΟΥ

**Β4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί η παρέμβαση που θα αποσκοπεί στην ανάδειξη του παραδοσιακού στοιχείου που φανερώνεται σε κάθε γωνιά του οικισμού. Μ’ αυτό τον τρόπο, θα πραγματοποιηθούν οι εξής παρεμβάσεις:

* Καθαιρέσεις τμήματος παλιών τσιμεντοστρώσεων, νέα τσιμεντόστρωση και νέα επίστρωση με πέτρινες πλάκες στα σοκάκια του οικισμού. Διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων για τον έλεγχο της επιφανειακής απορροής των ομβρίων και κατασκευή τεχνικών έργων (κράσπεδα) στα σημεία που απαιτούνται.
* Γενική ανάπλαση της κύριας πλατείας νέες επιστρώσεις από συνδυασμό υλικών, φυτεύσεις, μικροκατασκευές (κράσπεδα, λιθοδομές, χαμηλή εξέδρα οπλισμένου σκυροδέματος), εξοπλισμός (καθιστικά, πάγκοι, καλαθάκια καθαριότητας).
* Εγκατάσταση δικτύου φωτισμού και ηλεκτροφωτισμός με φανοστάτες, επιτοίχια (κρεμαστά και χωνευτά) φωτιστικά στους χώρους επέμβασης
* Διαμόρφωση διαδρομών όδευσης τυφλών με επίστρωση ειδικών πλακών σύμφωνα με τις προδιαγραφές που περιγράφονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Οι διαδρομές αυτές διαμορφώνονται στον βασικό πεζόδρομο που διέρχεται από το σύνολο του οικισμού ενώ αποφεύγεται να διαμορφωθούν στους δρόμους που διέρχονται αυτοκίνητα. Επίσης αποφεύγεται να διαμορφωθούν αντίστοιχες διαδρομές όδευσης τυφλών και Α.Μ.Ε.Α. σε μονοπάτια που θεωρούνται επισφαλή εξ αιτίας της υφιστάμενης κατάστασης και των απαγορευτικών κλίσεων διαστάσεων, για το λόγο ότι τα σοκάκια αυτά χρησιμοποιούνται και ως αυλές των κατοίκων με πληθώρα αντικειμένων (γλάστρες, οικιακά σκεύη, αγροτικά μηχανήματα, σκαλοπάτια, κλαδιά κ.λ.π.) που μπορεί να θεωρηθούν επικίνδυνα για την ασφαλή διέλευση τυφλών και Α.Μ.Ε.Α.

**Β5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Κατηγορία** | **Τίτλος Παραδοχής** | **Είδος Παραδοχής** | **Τιμή** |
| 1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ | ΕΓΣΑ 87 |
| 2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ  |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | 40 έτη |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ | 1,5 |
|  |  | ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΡΧΙΚΗ (κατ/εκτ) | 180 - 250 |
|  |  | ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΕΛΙΚΗ (κατ/εκτ) | 210 - 300 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΥΔΑΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ | 0,8 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΑΙΧΜΗΣ | 3 |
|  |  | ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ | Ως ΠΔ 696/74 |
|  |  | min ΔΙΑΤΟΜΗ | Φ200 |
|  |  | max ΔΙΑΤΟΜΗ | Ω 1000/1750 |
|  |  | ΥΛΙΚΑ ΑΓΩΓΩΝ | HDPE, Σκυρόδεμα |
|  |  | ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΓΩΓΩΝ | Πλακίδια κεραμικά |
|  |  | min ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ Qπ/10 (m/sec) | 0,3 |
|  |  | max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ (m/sec) | 6 |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΩΝ | KUTTER |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΕΚΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ | 0,30 - 0,50 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ | 0,70 - 0,80 |
|  |  | ΣΥΧΝΟΤΗΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΒΡΟΧΩΝ | 1/10 - 1/5 |
|  |  | min ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ (m) | 0,8 |
|  |  | min ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΠΑΡΕΙΩΝ (m) | 0,35 |
| 3. ΥΠΟΔΟΜΗ  | 3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ | AASHO |
|  |  | ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΠΤΠ Χ1 |
|  |  | ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | AASHO |
|  |  | ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Τ50,Τ60,Τ121,Τ87 |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΩΣ 2001 |
|  |  | ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | ΕΑΚ 2000 |
|  |  | ΥΛΙΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΣ, ΕΚΤΧ |
|  |  | ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ | ΚΦΔΕ 45, ΕΝ 1991 |
|  | 3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | C20/25 |
|  |  | ΧΑΛΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΠΡΟΕΝΤΑΣΕΩΣ | - |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΟΜΙΚΟΣ | - |
|  | 3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.5 ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
| 4. ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ  | 4.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | 56 |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | Μελέτη σύμφωνα με τον κανονισμό ΚΕΗΕ, τους κανονισμούς & υποδείξεις της Δ.Ε.Η., τους Ευρωπαικούς Κανονισμούς ΕΝ για την εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων. |
|  |  | Iσχύς Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους | 100 KVA |
|  |  | Αριθμός Μετασχηματιστών Ισχύος | 2 |
|  |  | Τύπος Μετασχηματιστών Ισχύος | Ελαίου |
|  |  | Τύπος καλωδίου μέσης τάσης | Ν2XSY |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ | ΦΥΣΙΚΟΣ |
|  |  | ΥΛΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | ΧΑΛΚΟΣ |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΙΩΣΕΙΣ | ΓΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΡΙΓΩΝΟ ΓΕΙΩΣΗΣ |
|  |  | ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 30 C |
|  |  | Τύπος καλωδίου τροφοδότησης ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής τάσης  | ΝΥΥ |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ | 0,03 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 70 C |
|  |  | ΙΣΧΥΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 500 |
|  |  | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 0,5 |
|  |  | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ | Κατά DIN 57102 και VDE 0102 |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ | Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τροφοδοτειται από τον μετασχηματιστή και από το H/Z και παρεχει ισχύ στον γενικό πίνακα. |
|  |  | ΤΡΟΠΟΣ EKKINHΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ | ΑΣΤΕΡΑ - ΤΡΙΓΩΝΟ |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ | 0,01 |
|  |  | ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΗ | ΥΠΟΓΕΙΟ |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ | ΑΠΌ ΔΙΚΤΥΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΔΕΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ Ν0 4 |
|  | 4.2 ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | - | - |
|  | 4.3 ΦΩΤΙΣΜΟΣ | ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣEIΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΧΩΡΩΝ |  200 Lux, Φωτισμός Ασφαλείας 10 Lux |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ | 0,8 |

**2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Κατηγορία** | **Τίτλος Παραδοχής** | **Είδος Παραδοχής** | **Τιμή** |
| 1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ | ΕΓΣΑ 87 |
| 2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ  |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | 40 έτη |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ | 1,5 |
|  |  | ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΡΧΙΚΗ (κατ/εκτ) | 180 - 250 |
|  |  | ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΕΛΙΚΗ (κατ/εκτ) | 210 - 300 |
|  |  | ΜΕΣΗ ΥΔΑΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ ΚΑΙ ΗΜΕΡΑ | 300 lpcd |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΑΙΧΜΗΣ | 3 |
|  |  | ΠΑΡΟΧΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ | - |
|  |  | min ΔΙΑΤΟΜΗ | Φ200 |
|  |  | max ΔΙΑΤΟΜΗ | Φ 2000 |
|  |  | ΥΛΙΚΑ ΑΓΩΓΩΝ | HDPE, Χάλυβας |
|  |  | ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΓΩΓΩΝ | Τσιμεντοκονία |
|  |  | min ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ (m/sec) | 0,3 |
|  |  | max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ (m/sec) | 6 |
|  |  | min ΠΙΕΖΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΨΟΣ (m) | 10 |
|  |  | max ΠΙΕΖΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΨΟΣ (m) | 40 |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΩΝ | Darcy-Weisbach |
|  |  | min ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ (m) | 0,8 |
|  |  | min ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ ΠΑΡΕΙΩΝ (m) | 0,35 |
| 3. ΥΠΟΔΟΜΗ  | 3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ | AASHO |
|  |  | ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΠΤΠ Χ1 |
|  |  | ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | AASHO |
|  |  | ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Τ50,Τ60,Τ121,Τ87 |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΩΣ 2001 |
|  |  | ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | ΕΑΚ 2000 |
|  |  | ΥΛΙΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΣ, ΕΚΤΧ |
|  |  | ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ | ΚΦΔΕ 45, ΕΝ 1991 |
|  | 3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | C20/25 |
|  |  | ΧΑΛΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΠΡΟΕΝΤΑΣΕΩΣ | - |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΟΜΙΚΟΣ | - |
|  | 3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.5 ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
| 4. ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ  | 4.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | ΥΛΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | ΧΑΛΚΟΣ |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | 56 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ | 0,01 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ | 0,03 |
|  |  | ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 30 C |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 70 C |
|  |  | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 0,5 |
|  |  | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ | Κατά DIN 57102 και VDE 0102 |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ | Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τροφοδοτειται από τον μετασχηματιστή και από το H/Z και παρεχει ισχύ στον γενικό πίνακα. |
|  |  | Τύπος καλωδίου τροφοδότησης ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής τάσης  | ΝΥΥ |
|  |  | Τύπος καλωδίου μέσης τάσης | Ν2XSY |
|  |  | Αριθμός Μετασχηματιστών Ισχύος | 2 |
|  |  | Iσχύς Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους | 100 KVA |
|  |  | Τύπος Μετασχηματιστών Ισχύος | Ξηρού Τύπου |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | Κατά V.D.E. |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ | ΑΠΌ ΔΙΚΤΥΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΔΕΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ Ν0 3 |
|  |  | ΙΣΧΥΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 250 |
|  |  | ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΗ | ΕΝΑΕΡΙΟ |
|  |  | ΤΡΟΠΟΣ EKKINHΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ | SOFT STARTER |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΙΩΣΕΙΣ | ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ  | ΦΥΣΙΚΟΣ |
|  | 4.2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ | ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΧΩΡΩΝ |  200 Lux, Φωτισμός Ασφαλείας 10 Lux |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ | 0,8 |

**3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Κατηγορία** | **Τίτλος Παραδοχής** | **Είδος Παραδοχής** | **Τιμή** |
| 1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ | ΕΓΣΑ 87 |
| 2. ΟΔΟΠΟΙΙΑ  |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΑΣ 103/1Ε60-62/OMOE-X |
|  |  | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ KATA TMHMATA | I - A,I - B |
|  |  | ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ | 120,100 |
|  |  | ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ | 80,73 |
|  |  | min ΑΚΤΙΝΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ | 500,350 |
|  |  | min ΑΚΤΙΝΑ ΚΥΡΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ | 16000,9000 |
|  |  | min ΑΚΤΙΝΑ ΚΟΙΛΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ | 8000,5000 |
|  |  | max ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΚΛΙΣΗ (%) | 3 - (4. 5) |
|  |  | max ΕΠΙΚΛΙΣΗ (%) | 6 |
|  |  | min ΜΗΚΟΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ | 200,150 |
| 3. ΣΩΜΑ ΟΔΟΥ  | 3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ | AASHO |
|  |  | ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΠΤΠ Χ1 |
|  |  | ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | AASHO |
|  |  | ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Τ50,Τ60,Τ121,Τ87 |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΩΣ 2001 |
|  |  | ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | ΕΑΚ 2000 |
|  |  | ΥΛΙΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | ΕΚΤΣ,ΕΚΤΧ |
|  |  | ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ | ΚΦΔΕ 45,ΕΝ 1991 |
|  | 3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | C20/25 |
|  |  | ΧΑΛΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΠΡΟΕΝΤΑΣΕΩΣ | - |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΟΜΙΚΟΣ | - |
|  | 3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
|  | 3.5 ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ | - |
| 4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ | 4.1 ΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΟΔΟΥ | min ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΚΛΙΣΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ | 0,04 |
|  |  | min ΔΙΗΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚOΥ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ | 0,20 m/s |
|  |  | ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ | 0,30-0,40 m |
|  | 4.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΔΟΥ | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ | 0.86 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ | 0,55 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ | 0,27 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ | 0,20-0,38 |
|  |  | ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ | ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.4.3 |
|  |  | ΧΡΟΝΟΙ ΣΥΡΡΟΗΣ | 10-38 min |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ | Manning |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΡΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΓΩΓΩΝ | ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1 |
|  |  | max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟHΣ | ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1 |
|  |  | max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ | ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.2 |
|  |  | max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΑΦΡΩΝ | ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.3 |
|  |  | max ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ ΥΔΡΟΛΙΣΘΗΣΗΣ | 3 mm |
| 5. ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ  | 5.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ | ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ CIE KAI ΦΕΚ 573/9/9/1988 |
|  |  | MEΣΗ ΛΑΜΠΡΟΤΗΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ Lav | 2 |
|  |  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ Uo | 0.4 |
|  |  | ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ U | 0.7 |
|  |  | ΔΕΙΚΤΗΣ ΘΑΜΒΩΣΗΣ G | 6 |
|  |  | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΑΜΒΩΣΗΣ Τ.Ι. | 10 |
|  |  | ΥΨΟΣ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ | 9m |
|  |  | ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ | 20m |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | VDE |
|  |  | ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ | 10mm² |
|  |  | ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΓΩΓΟΥ ΓΕΙΩΣΗΣ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ | 25mm² |
|  | 5.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ | ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | ΝΥΥ |
|  |  | ΥΛΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ | ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ |
|  |  | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ PILLAR ΔΙΑΝΟΜΗΣ | - |
|  |  | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ | 0,40 Χ 0,40Χ 0,020 |
|  |  | ΥΛΙΚΟ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ | ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΤΟΥΜΠΟ |
|  | 5.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | KATHΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ | Α - Δρόμος με διαχωριστική νησίδα, χωρις επίπεδες αλλά μόνο ανισόπεδες διασταυρώσεις τελείως κλειστός εκατέρωθεν. Καθόλου πεζοί. |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΣΤΡΟΜΑΤΟΣ | ASPHALT CIE R3 |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ | ΝΑ Υ.Π. 400W |

**4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Κατηγορία** | **Τίτλος Παραδοχής** | **Είδος Παραδοχής** | **Τιμή** |
| 1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ |  | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΔ 696/74 |
|  |  | ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ | - |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ | ΕΓΣΑ 87 |
| 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ | 2.1 ΚΑΛΥΨΗ | ΠΗΓΗ | ΓΟΚ 85 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ (%) | 40 |
|  |  | ΕΦΑΡΜΟΓΗ (%) | 39,7 |
|  | 2.2 ΔΟΜΗΣΗ | ΠΗΓΗ | ΠΔ 36/77 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ (ΣΔ) | 1,2 |
|  |  | ΕΦΑΡΜΟΓΗ | 1,17 |
|  | 2.3 ΟΓΚΟΣ | ΠΗΓΗ | ΓΟΚ 85 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΟΣ (ΣΟ) | 5,3 |
|  |  | ΕΦΑΡΜΟΓΗ | 4,9 |
|  | 2.4 ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ | ΠΗΓΗ | ΓΟΚ 85 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΟΣ (%) | 40 |
|  |  | ΕΦΑΡΜΟΓΗ (%) | 38 |
|  | 2.5 ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ | ΠΗΓΗ | ΓΟΚ 85 |
|  |  | min ΕΜΒΑΔΟΝ μ² | 400 |
|  |  | ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ μ² | 794,06 |
|  |  | min ΠΡΟΣΩΠΟ μ | 13.00 |
|  |  | ΠΡΟΣΩΠΟ | 20 |
|  | 2.6 ΥΨΟΣ | ΠΗΓΗ | ΓΟΚ 85 |
|  |  | max ΥΨΟΣ | 21 |
|  |  | ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΥΨΟΣ | 21 |
|  |  | ΑΠΟΣΤΑΣΗ Δ | 3+0,1Η |
|  |  | ΧΑΜΗΛΗ ΔΟΜΗΣΗ | ΌΧΙ |
|  | 2.7 ΕΙΔΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ | ΠΕ |
|  |  | ΠΡΑΣΙΑ μ | 4 |
|  |  | ΣΤΟΑ | ΌΧΙ |
|  |  | ΠΕΡΙΟΧΗ | ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ |
|  |  | ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ | ΌΧΙ |
|  |  | ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ | ΌΧΙ |
| 3. ΣΤΑΤΙΚΑ | 3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΥΛΙΚΩΝ | ΕΚΤΧ,ΕΚΤΣ |
|  |  | ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ | ΚΦΔΕ 45,ΕΝ 1991 |
|  |  | ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΟΡΟΦΩΝ | 0 |
|  | 3.2 ΥΛΙΚΩΝ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | C20/25 |
|  |  | ΧΑΛΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΠΡΟΕΝΤΑΣΕΩΣ | - |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ | S400 |
|  |  | ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΟΜΙΚΟΣ | - |
|  | 3.3 ΕΔΑΦΟΥΣ | ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ (Mpa) | 0,25 |
|  |  | ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ (Mpa/m) | 30 |
|  |  | ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ (°) | 31 |
|  |  | ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ (Mpa) | 0,01 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ/ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | 0,7 |
|  | 3.4 ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΖΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ | II |
|  |  | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ | Σ2 |
|  |  | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ | Β |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ q | 3,5 |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ θ | 1 |
|  |  | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ Τ1 (sec) | 0,15 |
|  |  | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ Τ2 (sec) | 0,6 |
|  |  | ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΚΤΙΡΙΟΥ Τχ (sec) | 0,67 |
|  |  | ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΚΤΙΡΙΟΥ Τy (sec) | 0,65 |
|  |  | ΤΕΤΑΓΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΕΩΣ Rd | 0,11 |
|  |  | ΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΑΡΜΟΣ Δ(cm) | 2,5 |
|  | 3.5 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | ΕΑΚ 2003 |
|  |  | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | ΕΚΩΣ 2000 |
| 4. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ | 4.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΥΛΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | ΧΑΛΚΟΣ |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | 56 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ | 0,01 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΤΩΣΗ ΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ | 0,03 |
|  |  | ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 30 C |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 70 C |
|  |  | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 0,5 |
|  |  | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ | Κατά DIN 57102 και VDE 0102 |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ | Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τροφοδοτειται από τον μετασχηματιστή και από το H/Z και παρεχει ισχύ στους γενικούς πίνακες ορόφων και μηχανοστασίων |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΟΡΟΦΩΝ | Οι Ηλεκτρικοί Πίνακες Ορόφων τροφοδοτούνται από Δ.Ε.Η. - Η/Ζ - Κεντρικού UPS και τοποθετούνται σε δωμάτιο μηχανολογικού ελέγχου του κάθε ορόφου |
|  |  | ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΧΩΡΩΝ | Γραφεια 500 Lux, Χώροι σταθμευσης 100 Lux, Βοηθητικοι Χώροι 200 Lux, Φωτισμός Ασφαλείας 10 Lux |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ | 0,8 |
|  |  | ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ | ΤΕΧΝΙΤΟΣ |
|  | 4.2 ΥΛΙΚΩΝ | Τύπος καλωδίου τροφοδότησης ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής τάσης  | ΝΥΥ |
|  |  | Τύπος καλωδίου μέσης τάσης | Ν2XSY |
|  |  | Τύπος Μετασχηματιστών Ισχύος | Ξηρού Τύπου |
|  | 4.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | Μελέτη σύμφωνα με τον κανονισμό ΚΕΗΕ, τους κανονισμούς & υποδείξεις της Δ.Ε.Η., τους Ευρωπαικούς Κανονισμούς ΕΝ για την εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων. |
|  |  | ΙΣΧΥΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΕΩΣ | 250 |
|  |  | ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ | ΑΠΌ ΔΙΚΤΥΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΔΕΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ Ν0 3 |
|  |  | ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΗ | ΕΝΑΕΡΙΟ |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΙΩΣΕΙΣ | ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ |
|  | 4.4 ΥΛΙΚΩΝ | ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ | ΤΥΠΟΥ PATCH PANEL ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (COMPUTER ROOM) |
|  |  | ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΕΣ ΟΡΟΦΩΝ | ΤΥΠΟΥ PATCH PANEL |
|  |  | ΥΛΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (DATA) | Τηλεφωνικό Καλώδιο UTP 100/4"/Cat5 |
|  | 4.5 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | Τους ισχύοντες Κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους όπου έχουν εφαρμογή καθώς επίσης και με τους αντίστοιχους Κανονισμούς ασφαλείας. |
|  | 4.6 ΥΛΙΚΩΝ | ΥΛΙΚΟ ΑΓΩΓΩΝ ΓΕΙΩΣΗΣ | Cu |
|  | 4.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | Μελέτη σύμφωνα με τον κανονισμό ΚΕΗΕ, τους κανονισμούς & υποδείξεις της Δ.Ε.Η., τους Ευρωπαικούς Κανονισμούς ΕΝ για την εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων. |
|  |  | ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΙΩΣΗΣ | ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ |
| 5. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ | 5.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | ΤΟΤΕΕ 2411/86 |
|  |  | ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ | 2 m/s |
|  |  | ΟΡΙΟ ΤΡΙΒΩΝ ΣΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ | 0,2 mΥΣ/m |
|  |  | ΠΙΕΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ | 3 Bar |
|  | 5.2 ΥΛΙΚΩΝ | ΟΡΓΑNΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ | ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ |
|  |  | ΥΛΙΚΟ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ | Χαλκοσωλήνες βαρέως τύπου |
|  |  | ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΡΥΟΥ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ | Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες με ραφή (DIN 3441) |
|  | 5.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ | ΑΠΌ ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΕΥΔΑΠ |
|  |  | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΙΧΜΗΣ | ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (ΚΑΜΠΥΛΕΣ Α,Β) |
|  |  | ΑΠΟΡΟΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ | ΣΤΟ ΡΕΙΘΡΟ TOY ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ |
|  |  | ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΡΟΧΙΝΩΝ | 300 L/S\*ha |
|  |  | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΟΗΣ ΒΡΟΧΙΝΩΝ | 0,8 |
|  | 5.4 ΥΛΙΚΩΝ | ΣΧΑΡΕΣ ΟΜΒΡΙΩΝ | Eλαττό χυτοσίδηρο |
|  |  | ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ | ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ DIN 2448 |

**Β6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'**

**ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ**

**Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ**

***ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ***

**1 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** | **Σήμανση** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ \ΚΡΥΟ ΠΟΣΙΜΟ | Ανά διαμέρισμα κυανά ρουμπινέ στο ερμάριο κάτω από τον νεροχύτη της κουζίνας. Γενικοί διαμερισμάτων στα φρεάτια πεζοδρομίου |  | HDR 01 έως HDR 24 |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ \ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ | Γενικοί διακόπτες ορόφων στο διάδρομο κλιμακοστασίου. Γενικοί διακόπτες στο δωμάτιο Δ/Χ ισχύος 1ου υπογείου και δωματίου συσωρευτών |  | ELS 04 έως 11 ELS 01 ELS 03 |

**2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** | **Σήμανση** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | πίνακες επί των πεζοδρομίων έμπροσθεν αντλιοστασίου, φρεατίου ηλεκτροβάνας κλπ |  |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΦΩΤΙΣΜΟΣ | Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο |  |  |

**3 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** | **Σήμανση** |
| ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΘΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ | qewrerwer |  | 34 |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | Κεντρικός έλεγχος στο κτίριο Γ. Υποπίνακες στα σημεία Δ, Ε |  |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | Στον πίνακα του στύλου |  |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΦΩΤΙΣΜΟΣ | Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο |  |  |

**4 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** | **Σήμανση** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | Κεντρικός έλεγχος στο κτίριο διοδίων ΧΘ 24+351, Υποπίνακες στα σημεία ΧΘ 12+560, ΧΘ 18+870 |  |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ \ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | Αυτόνομα 2 σεισμογράφοι στις κλιτύες των θέσεων ΧΘ 12+210, ΧΘ 4+20, τηλεμετάδοση μετρήσεων στο κτίριο διοδίων ΧΘ 24+350 |  |  |

***ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ***

**1 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ \ΚΡΥΟ ΠΟΣΙΜΟ | Παροχές σε πεζοδρόμιο της οδού ……..., υδρομετρητές στο ερμάριο εισόδου, κατακόρυφες κολώνες σε φωταγωγούς Φ1&Φ2, ενδοτοίχια διανομή |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ \ΟΜΒΡΙΑ | Κατακόρυφες στήλες Ομβρίων στην εξωτερική πλευρά του κτιρίου. |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ \ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ | Ενδοτοίχιες κατακόρυφα από τα πουάρ προς πρίζες, διακόπτες κλπ. Σε κανάλια επί της ψευδοροφής. Ενδοδαπέδια κάθετα στα γραφεία του 3ου. Κεντρική κατακόρυφη όδευση από οχετό σε όλους τους ορόφους. |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ \ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ | Οδευση των δικτύων των ασθενών στις σχαρες ασθενών στις ψευδοροφές των διαδρόμων. |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ \ΓΕΙΩΣΗ | Καλώδιο βάσης τοίχου με εσωτερική ενδοδαπέδια σύνδεση με ουδέτερο Μ/Σ και Η/Ζ. Στον ακάλυπτο κάθετα προς τοίχο στα τρία φρεάτια τριγώνου |  |

**2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | Διέλευση καλωδίων ρευματοληψίας από αγωγό ΔΕΗ της οδού |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΦΩΤΙΣΜΟΣ | Αντλιοστασίου επιτοίχιος σε μεταλλική σωλήνα. Υδατόπυργου επιτοίχιο στο φρεάτιο επίσκεψης πύργου |  |

**3 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** |
| ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΘΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ | asdasdasdasd |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | Διέλευση καλωδίων εις τον άξονα της οδού μεταξύ των θωρακίων και εις βάθος 1.00 μ από την επιφάνεια του φυτοχώματος. Κουτιά σύνδεσης ανά 500.00 μ |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | Σταθμημετρία με τηλεμετάδοση μετρήσεων από πομπό στα σημεία Α και Β σε στύλο επί του πεζοδρομίου, διέλευση καλωδίου εντός σωλήνα PVC, βάθος 1.50 μ |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ \ΦΩΤΙΣΜΟΣ | Αντλιοστασίου επιτοίχιος σε μεταλλική σωλήνα. Αντιεκρηκτικό κύκλωμα επιτοίχιο στο φρεάτιο επίσκεψης κυκλοβόρου |  |

**4 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Δίκτυο** | **Θέση** | **Σχέδια** |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ \ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ | Διέλευση καλωδίων εις τον άξονα της οδού μεταξύ των θωρακίων και εις βάθος 1.00 μ από την επιφάνεια του φυτοχώματος. Κουτιά σύνδεσης ανά 50.00 μ |  |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ \ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ \ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ | Στύλοι οδοφωτισμού ανά 35.00 μ στον άξονα τις οδού με junction box στον πόδα μεταξύ ΧΘ 10+455 έωςΧΘ 12+600 |  |

**Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Υλικό*** | ***Κίνδυνος*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ* | *Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής* | *Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών* |  |  |
| *Πετρελαιοειδή επιπλέοντα στην υδάτινη φλέβα του αγωγού από διαρροή πρατηρίων ή απόπλυση οδοστρώματος* | *Ατύχημα από επιφανειακή ανάφλεξη και μετάδοση της φλόγας προς τα κατάντη* | *Επιθεώρηση υδάτινης επιφάνειας. Έλεγχος ατμόσφαιρας. Έλεγχος διαρροής. Αναμονή διέλευσης κηλίδας* |  |  |
| *Νερό επί οδοστρώματος λόγω τοπικής αστοχίας συστήματος αποστράγγισης/αποχέτευσης της οδού* | *Επικίνδυνη κατάσταση λόγω ηυξημένου κινδύνου ατυχημάτων (ακινητοποιήσεις οχημάτων, υδρολίσθηση κλπ)* | *Αποφυγή άμεσης εργασίας. Χρήση αδιάβροχου ατομικού εξοπλισμού* |  |  |
| *Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα διαμένοντα-εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού* | *Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, ΝΟχ, HC, βενζόλιο, μόλυβδος)* | *Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γειτνίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής* |  |  |
| *Καπνός στον αγωγό ως αποτέλεσμα πυρκαγιάς ή καυσαερίων* | *Μείωση ορατότητας, ασφυξία με εισπνοή σε υψηλή συγκέντρωση, δημιουργία πανικού* |  *Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία* |  |  |
| *Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)* | *Ανύψωση οδοστρώματος, απόφραξη αγωγού* | *Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρσωση εντός της ζώνης ελέγχου. Ιδιαίτερη εξωτερική προστασία στον αγωγό* |  |  |
| *Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα* | *Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων* | *Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό* |  |  |
| *Αέριο διοξείδιο άνθρακα CO2 CAS στον αγωγό άχρωμο, άοσμο, βαρύτερο του αέρος* | *Ασφυκτικό 2% για ώρες - πονοκέφαλο, πίεση, βαθειά αναπνοή, 3% εισπνοή - ναρκωτικά αποτελέσματα, 9-10% σε 5 min αναισθησία* | *TLV-TWA 5000 ppm, STEL 15.000 ppm. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία* |  |  |
| *Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την επιφάνεια πάνω από τον αγωγό* | *Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς μη εξαερισμένο αγωγό* | *Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Υλικό*** | ***Κίνδυνος*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Αέριο διοξείδιο άνθρακα CO2 CAS άχρωμο, άοσμο, βαρύτερο του αέρος λόγω jet freezer σε φρεάτιο* | *Ασφυκτικό 2% για ώρες - πονοκέφαλο, πίεση, βαθιά αναπνοή, 3% εισπνοή - ναρκωτικά αποτελέσματα, 9-10% σε 5 min αναισθησία* | *TLV-TWA 5000 ppm, STEL 15.000 ppm.εργασία σύμφωνα με διαδικασία, αερισμός, έλεγχος, ασφαλής χειρισμός φιάλης* |  |  |
| *Αέρια δηλητηριώδη κατά την επισκευή κρουνού σε φρεάτιο έκπλυσης αγωγού αποχέτευσης* | *Επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρο ατύχημα* | *Διαδικασία καθόδου σε αποχευτικό δίκτυο, αερισμός, έλεγχος συνθηκών, συνδυασμένη εργασία* |  |  |
| *Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα* | *Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων* | *Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό* |  |  |
| *Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)* | *Ανύψωση οδοστρώματος, καταστροφή αγωγού* | *Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρσωση εντός της ζώνης ελέγχου. Ιδιαίτερη εξωτερική προστασία στον αγωγό* |  |  |
| *Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ* | *Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής* | *Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών* |  |  |
| *Υπόγεια ύδατα σε φρεάτια* | *Κίνδυνος μόλυνσης εργαζομένων και καταναλωτών* | *Άντληση υδάτων. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών* |  |  |
| *Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την επιφάνεια πάνω ή γύρω από τον αγωγό* | *Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου προς συνεργείο του αγωγού* | *Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα* |  |  |
| *Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα διαμένοντα-εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού* | *Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, ΝΟχ, HC, βενζόλιο, μόλυβδος)* | *Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γειτνίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Υλικό*** | ***Κίνδυνος*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (ερείσματα, πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)* | *Εμπόδια κυκλοφορίας-ορατότητας, ανύψωση οδοστρώματος, επίπονη εναλλασόμενη φωτοσκίαση, καταπτώσεις επί της οδού* | *Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρσωση εντός της ζώνης ελέγχου.* |  |  |
| *Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την οδό* | *Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς διερχόμενα οχήματα* | *Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα* |  |  |
| *Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα* | *Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων* | *Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό* |  |  |
| *Δοχεία απορριμμάτων ρυπαρά* | *Επικίνδυνη έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες με επιμόλυνση εκ λανθασμένου χειρισμού ή εντόμων* | *Συχνός καθαρισμός, πινακίδες για κλείσιμο κάδων* |  |  |
| *Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα διαμένοντα-εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού* | *Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, ΝΟχ, HC, βενζόλιο, μόλυβδος)* | *Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γειτνίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής* |  |  |
| *Νερό επί καταστρώματος λόγω τοπικής αστοχίας συστήματος αποστράγγισης/αποχέτευσης της οδού* | *Επικίνδυνη κατάσταση λόγω ηυξημένου κινδύνου ατυχημάτων (ακινητοποιήσεις οχημάτων, υδρολίσθηση κλπ)* | *Έκτακτη/τακτική επιθεώρηση. Διακοπή κυκλοφορίας ή προσωρινή σήμανση. Ταχεία αποκατάσταση* |  |  |
| *Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ* | *Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής* | *Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών* |  |  |
| *Αέρια δηλητηριώδη σε σήραγγα λόγω διαρροής επικινδύνων φορτίων* | *Επικίνδυνη κατάσταση υποκείμενη σε ατύχημα με πολλά θύματα* | *Προειδοποιητική σήμανση, έλεγχοι οχημάτων, διαδικασία συνοδείας επικινδύνων φορτίων με αποκλεισμό κυκλοφορίας* |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Υλικό*** | ***Κίνδυνος*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα* | *Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων* | *Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό* |  |  |
| *Χόρτα στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου (ακαλύπτους, κήπους, πρασιές)* | *Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς το κτίριο* | *Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα* |  |  |
| *Πολυαιθυλένιο σε σωλήνες και επικαλύψεις καλωδίων* | *Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγει τοξικά αέρια. Μεταδίδει την πυρκαγιά* | *Μέτρα πυροπροστασίας, αποκαπνισμού χώρου* |  |  |
| *Ξύλο σε δάπεδα, ψευδοροφές, κουφώματα, ερμάρια, προεξέχουσες τεγίδες και ξυλενδύσεις τοίχων.* | *Αυξάνει υπέρμετρα το καύσιμο φορτίο χώρου και τον κίνδυνο μετάδοσης πυρκαγιάς* | *Εφαρμογή διογκούμενων πυροπροστατευτικών βαφών* |  |  |
| *Ξυλεία εμποτισμένη ειδικά με CCA/CCB* | *Τοξικές ουσίες. Επικίνδυνα κατά την πυρκαγιά* | *Επιφανειακή σφράγιση της ξυλείας με βαφή. Μέτρα πυροπροστασίας αποκαπνισμού χώρου* |  |  |
| *Διοξείδιο του Άνθρακος ασφυκτικό αέριο περιεχόμενο πυροσβεστήρων* | *Επικίνδυνη η έκθεση σε χώρους που πρόκειται να κατακλυσθούν ολικά λόγω πυρκαγιάς* | *Προσοχή στον χειρισμό των φιαλών. Εκκενώστε αμέσως το χώρο αν ακουσθεί συναγερμός* |  |  |
| *Διαλυτικά χρωμάτων βερνικιών ειδικά σε κλειστούς χώρους νέων κτιρίων* | *Επικίνδυνη η χρόνια έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις από διάχυση των διαλυτικών* | *Καλός εξαερισμός χώρων ειδικά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του κτιρίου* |  |  |
| *Απορριμμάτων δοχεία, φρεάτια, ανελκυστήρες ρυπαρά* | *Επικίνδυνη έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες με επιμόλυνση εκ λανθασμένου χειρισμού ή εντόμων* | *Συχνός καθαρισμός διακίνηση απορριμμάτων σε ισχυρές πλαστικές σακούλες καλά κλεισμένες* |  |  |

***Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Δράση*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα* | *Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτωσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων* |  |  |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση* |  |  |
| *Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής τοιχωμάτων αγωγού* | *Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Αστυνόμευση δικτύου. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.* |  |  |
| *Πτώση υλικών οικοδομικών, εργαλείων, εξοπλισμού από το στόμιο φρεατίων* | *Τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα απομακρύνονται από το φρεάτιο, Το προσωπικό θα φέρει κράνος ασφαλείας* |  |  |
| *Πτώση υλικών από βλάβη στον ανυψωτικό εξοπλισμό* | *Τακτική συντήρηση, άγκιστρα ασφαλείας, καστάνιες, ασφαλή συρματόσχοινα και συνδέσειςκάδοι, προφυλακτήρες φρεάτων* |  |  |
| *Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων* | *Προσεκτική κίνηση με επαρκή φωτισμό, να μη διασκορπίζονται υλικά στο δάπεδο αγωγών-δεξαμενών, αντιολισθηρά υποδήματα* |  |  |
| *Πιάσιμο άκρων ή άλλος τραυματισμός κατά τον χειρισμό καλύμματος ή εσχάρας φρεατίου* | *Ο χειρισμός θα γίνεται ειδικά κλειδιά, όχι τζινέτια, κικούνια ή λοστοί. Γάντια, υποδήματα ασφαλείας υποχρεωτικά* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Δράση*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων* |  |  |
| *Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων* | *Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση. Απομάκρυνση πάγου* |  |  |
| *Πτώση υλικών από βλάβη στον ανυψωτικό εξοπλισμό* | *Τακτική συντήρηση, άγκιστρα ασφαλείας, καστάνιες, ασφαλή συρματόσχοινα και συνδέσειςκάδοι, προφυλακτήρες φρεάτων* |  |  |
| *Πτώση υλικών οικοδομικών, εργαλείων, εξοπλισμού από το στόμιο φρεατίων, δεξαμενών* | *Τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα απομακρύνονται από το φρεάτιο, Το προσωπικό θα φέρει κράνος ασφαλείας* |  |  |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση* |  |  |
| *Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα* | *Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτωσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Πιάσιμο άκρων ή άλλος τραυματισμός κατά τον χειρισμό καλύμματος ή εσχάρας φρεατίου* | *Ο χειρισμός θα γίνεται ειδικά κλειδιά, όχι τζινέτια, κικούνια ή λοστοί. Γάντια, υποδήματα ασφαλείας υποχρεωτικά* |  |  |
| *Τραυματισμός άκρων στο βολάν από τηλεχειρισμό ηλεκτροβάνας* | *Ο χειρισμός θα γίνεται με τη δέουσα προσοχή και σε συνεχή επαφή με τον κεντρικό έλεγχο* |  |  |
| *Τραυματισμός από θραύση στοιχείου του δικτύου λόγω υπερπίεσης, πλήγματος, απαγκίστρωσης, υδραυλικής δοκιμής* | *Συχνή συντήρηση δικτύου, τήρηση διαδικασιών, ασφαλείς και ελεγχόμενοι χειρισμοί, ακρόαση δικτύου* |  |  |
| *Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής τοιχωμάτων αγωγού* | *Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Αστυνόμευση δικτύου. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Δράση*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα* | *Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτωσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων* |  |  |
| *Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού* | *Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση* |  |  |
| *Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής πλευρικών ή εναέριων κατασκευών εκ τυχηματικών δράσεων* | *Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Τακτική συντήρηση. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.* |  |  |
| *Πτώση υλικών οικοδομικών ή μη από πινακίδες, τοίχους αντιστήριξης, πρανή* | *Τακτική επιθεώρηση. Επισκευή βλαβών. Μέτρα ασφαλείας εργασιών. Αποκόλληση επισφαλών όγκων.* |  |  |
| *Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων* | *Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση. Απομάκρυνση πάγου* |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Δράση*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας κοινοχρήστων χώρων* | *Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση* |  |  |
| *Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής κτιρίου από τυχηματικές δράσεις* | *Όχι άνευ αδείας μετατροπές κτιρίου. Τήρηση διαδικασίας ασφαλείας. Πινακίδες φόρτισης στα βιομηχανικά* |  |  |
| *Πτώση οικοδομικών υλικών διακοσμητικά, γλάστρες, μάρμαρα επί ενοίκων, περιοίκων, περαστικών* | *Επισκευή βλαβών. Μέτρα ασφαλείας εργασιών. Θωράκια κιγκλιδωμάτων. Ασφάλιση διακοσμητικών* |  |  |

***Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Χαρακτηριστικά*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Σωλήνες αποχέτευσης μη χρησιμοποιούμενες* | *Θα αποξηλώνονται ή τα άκρα τους θα σφραγίζονται υδατοστεγανά* |  |  |
| *Υποσκαφή ακροβάθρων, μεσοβάθρων, πλακών οχετών από δράση υδατορεύματος* | *Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων κατάστασης* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου σε οδό όπου αυξήθηκαν τα φορτία κυκλοφορίας (διελεύσεις, φορτίο αξόνων)* | *Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου περιοχών με κίνηση υδάτων υπογείων, κατείσδυσης ή διαρροής* | *Παρακολούθηση για τυχόν απόπλυση λεπτού υλικού επιχώματος και σπηλαίωση* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου οδού εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη* | *Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα από έκχωμα σε επίχωμα και αντιτρόφως* | *Συχνότερη επιθεώρηση οδοστρώματος και αγωγού για ίχνη καθίζησης* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα από επιχώματα οδού μεγάλου ύψους* | *Συχνότερη επιθεώρηση πρανούς επιχώματος, ανίχνευση προδρόμων σημείων αστοχίας* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα πλησίον στέψης από κατολισθαίνοντα πρανή* | *Επιθεώρηση δικτύου και επιφανείας για συνθήκες και πρόδρομα σημεία επικείμενης αστοχίας* |  |  |
| *Διακοπή ή ελάττωση ροής μετά από σεισμό* | *Θα ελέγχονται ταχέως όλες οι περιοχές για εντοπισμό των θραύσεων ταχεία αποκατάσταση των βλαβών χωρίς να παρακωλύεται ιδιαίτερα η κυκλοφορία* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Χαρακτηριστικά*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Τμήματα δικτύου σε οδό όπου αυξήθηκαν τα φορτία κυκλοφορίας (διελεύσεις, φορτίο αξόνων)* | *Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα πλησίον στέψης από κατολισθαίνοντα πρανή* | *Επιθεώρηση δικτύου και επιφανείας για συνθήκες και πρόδρομα σημεία επικείμενης αστοχίας* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα από επιχώματα οδού μεγάλου ύψους* | *Συχνότερη επιθεώρηση πρανούς επιχώματος, ανίχνευση προδρόμων σημείων αστοχίας* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου διερχόμενα από έκχωμα σε επίχωμα και αντιτρόφως* | *Συχνότερη επιθεώρηση οδοστρώματος και αγωγού για ίχνη καθίζησης* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου περιοχών με κίνηση υδάτων υπογείων, κατείσδυσης ή διαρροής* | *Παρακολούθηση για τυχόν απόπλυση λεπτού υλικού επιχώματος και σπηλαίωση* |  |  |
| *Υποσκαφή ακροβάθρων, μεσοβάθρων, πλακών οχετών από δράση υδατορεύματος* | *Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων κατάστασης* |  |  |
| *Διακοπή ή ελάττωση ροής μετά από σεισμό* | *Θα ελέγχονται ταχέως όλες οι περιοχές για εντοπισμό των θραύσεων ταχεία αποκατάσταση των βλαβών χωρίς να παρακωλύεται ιδιαίτερα η κυκλοφορία* |  |  |
| *Τμήματα δικτύου οδού εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη* | *Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Χαρακτηριστικά*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Τμήματα οδού που κατασκευάστικαν σε εποχή που επικρατούσαν κακές καιρικές συνθήκες* | *Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για έναρξη συστήματος βλαβών* |  |  |
| *Σωλήνες αποχέτευσης μη χρησιμοποιούμενες* | *Θα αποξηλώνονται ή τα άκρα τους θα σφραγίζονται υδατοστεγανά* |  |  |
| *Τμήματα οδού διερχόμενα από περιοχές με δυναμικό λασπορροής* | *Παρακολούθηση καιρικών συνθηκών, έλεγχος πρανών, καθαρισμός οχετών-φρεατίων, έλεγχος φραγμάτων ανάσχεσης* |  |  |
| *Τμήματα οδού διερχόμενα από καταπίπτοντα πρανή* | *Παρακολούθηση καιρικών συνθηκών, αποκομιδή κορυμάτων μετά από βροχόπτωση, αποκόλληση επισφαλών όγκων, έλεγχος φραγμάτων δικτύων, ηλώσεων βραχοπρανούς, κονιάματος σταθεροποίησης* |  |  |
| *Τμήματα οδού διερχόμενα από κατολισθαίνοντα πρανή* | *Παρακολούθηση καιρικών συνθηκών, έλεγχος-παρακολούθηση πρανών, επέμβαση διακοπή κυκλοφορίας* |  |  |
| *Τμήματα οδού διερχόμενα με ανεπαρκές πλάτος οδοστρώματος* | *Συχνότερη επιθεώρηση σημάνσεως και φωτισμού* |  |  |
| *Τμήματα οδού εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη* | *Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων* |  |  |
| *Τμήματα ασφαλτικής οδού σε περιοχές όπου επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος* | *Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για βλάβες λόγω μαλθώσεως ασφαλτικού* |  |  |
| *Τμήματα οδού όπου παρατηρούνται στάση, εκκίνηση, πέδηση οχημάτων (σηματοδότες, διόδια,πλέξη κα)* | *Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για βλάβες (πτυχώσεις, αυλακώσεις)* |  |  |
| *Τμήματα οδού προοριζόμενα περιοδικώς να δεχθούν μεγαλύτερα φορτία κυκλοφορίας* | *Παρακολούθηση για επιταχυνόμενη φθορά και μη ανεκτό επίπεδο βλαβών* |  |  |
| *Υποσκαφή ακροβάθρων, μεσοβάθρων, πλακών οχετών από δράση υδατορεύματος* | *Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων κατάστασης και παρακολούθηση αλλαγών της υδατική δίαιτας* |  |  |
| *Μεγάλου μεγέθους τοίχοι αντιστήριξης* | *Παρακολούθηση για πρόδρομα σημεία αστοχίας ή αλλαγής καθεστώτος φόρτισης στην στέψη του* |  |  |
| *Γέφυρα με αρθρωτά ραβδόμορφα στοιχεία (αρθρωτά τόξα/πλαίσια, ζευκτά, χωροδικτυώματα)* | *Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων προβληματικών σημείων, συσφίξεων. Ιδιαίτερα μέτρα πυροπροστασίας* |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Χαρακτηριστικά*** | ***Μέτρα προστασίας*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Δομικό σύστημα κτιρίου περιέχον κοντά ραβδόμορφα στοιχεία (δοκοί σύζευξης, κοντά υποστυλώματα)* | *Κλήση για έλεγχο και κατά κανόνα επισκευή μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή* |  |  |
| *Φρεάτια και δεξαμενές μη χρησιμοποιούμενες* | *Θα καθαρίζονται και θα γεμίζουν με χώμα* |  |  |
| *Σωλήνες αποχέτευσης μη χρησιμοποιούμενες* | *Θα αποξηλώνονται ή τα άκρα τους θα σφραγίζονται υδατοστεγανά* |  |  |
| *Μέρη του κτιρίου που φέρουν επικαλύψεις με απόκρυψη εμφάνισης ζημιών στο φέροντα οργανισμό* | *Κλήση για έλεγχο ζημιών. Εύκολη αφαίρεση των επικαλύψεων* |  |  |
| *θεμέλια σε προβληματικά εδάφη* | *Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων* |  |  |
| *Οικοδόμημα περιέχον χώρους με έντονη διαβρωτική δράση* | *Τακτικός έλεγχος των επικαλύψεων και κατάσταση των οπλισμών στα γειτονικά προς τους χώρους στοιχεία* |  |  |
| *Δομικό σύστημα κτιρίου περιέχον αρμό διαστολής* | *Τακτικός έλεγχος στεγανότητος ειδικά των οριζοντίων αρμών* |  |  |
| *Δομικό σύστημα με αρθρωτά ραβδόμορφα στοιχεία (αρθρωτά τόξα/πλαίσια, ζευκτά, χωροδικτυώματα)* | *Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων προβληματικών σημείων, συσφίξεων. Ιδιαίτερα μέτρα πυροπροστασίας* |  |  |

***Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Σύστημα*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Οργανωμένα συστήματα καθαρισμού αγωγού* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Σύστημα*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Οργανωμένα συστήματα καθαρισμού αγωγού* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Σύστημα*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Συνεχούς άντλησης για απομάκρυνση υδάτων επιφανειακών ή στραγγισμάτων σήραγγας* |  |  |
| *Συνεχούς τήρησης χαμηλής τιμής αντίστασης γειώσεως* |  |  |
| *Καθοδικής προστασίας για έλεγχο διαβρώσεων* |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Σύστημα*** | ***Σχέδια*** | ***Χώρος*** |
| *Συνεχούς άντλησης για απομάκρυνση υδάτων επιφανειακών ή πυρόσβεσης* |  |  |
| *Γείωση προστασίας της ηλεκτρικής εγκατάστασης του κτιρίου, ακόμα και κατά τις δοκιμές* |  |  |

***Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ***

***1 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***A/A*** | ***Σχέδια*** | ***Περιγραφή*** | ***Ημερομηνία*** |
| *1* |  |  |  |

***ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ***

***Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Θέση/Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασίες επί της οδού* |  *Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητος και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών* |  |  |
|  |  *Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού* |  *Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια*  |  |  |
|  |  *Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών*  |  |  |
|  | *Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου* |  |  |
|  |  *Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος*  |  |  |
| *Εργασίες στο πεζοδρόμιο* |  *Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχείρως μεν αλλά ασφαλώς δε.*  |  |  |
|  |  *Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός κτιρίων ή ο οδοφωτισμός δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.*  |  |  |
|  |  *Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ (στύλοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)*  |  |  |
|  |  *Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό*  |  |  |
|  | *Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά*  |  |  |
|  | *Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Θέση/Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασίες επί της οδού* |  *Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητος και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών* |  |  |
|  | *Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού* |  *Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια*  |  |  |
|  |  *Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών*  |  |  |
|  | *Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου* |  |  |
|  |  *Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος*  |  |  |
| *Εργασίες στο πεζοδρόμιο* |  *Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός κτιρίων ή ο οδοφωτισμός δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.*  |  |  |
|  |  *Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ (στύλοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)*  |  |  |
|  |  *Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό*  |  |  |
|  | *Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά*  |  |  |
|  | *Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη* |  |  |
|  |  *Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχείρως μεν αλλά ασφαλώς δε.*  |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Θέση/Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασίες επί της οδού* |  *Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητος και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών* |  |  |
|  | *Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο* |  |  |
| *Εργασίες με ανυψωτικό μηχάνημα* |  *Δεν θα αναλαμβάνεται εργασία αν δεν γίνεται εξασφάλιση των εργαζομένων και της διερχόμενης κυκλοφορίας*  |  |  |
|  |  *Απαιτείται καλή συντήρηση του μηχανήματος.*  |  |  |
|  |  *Μόνο αδειούχος χειριστής ανάλογα με την κατηγορία του μηχανήματος θα χειρίζεται το μηχάνημα*  |  |  |
|  | *Σε περίπτωση εμποδίου ορατότητας ο χειριστής θα καθοδηγείται από έμπειρο άτομο άνω των 18 ετών* |  |  |
|  |  *Το στήσιμο του μηχανήματος θα γίνεται έτσι ώστε να παρακωλύει ελάχιστα την κυκλοφορία*  |  |  |
|  |  *Δεν επιτρέπονται υπερβολικές ταλαντώσεις, υπέρβαση ανυψωτικής ικανότητας, απότομες κινήσεις - φρεναρίσματα της μπούμας*  |  |  |
|  |  *Το μηχάνημα θα τίθεται ως προς την κλίση της οδού έτσι ώστε κατά την περιστροφή, έκπτυξη, αναδίπλωση, ανύψωση να διατηρεί την ευστάθεια του*  |  |  |
| *Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού* | *Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου* |  |  |
|  |  *Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος*  |  |  |
|  |  *Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών*  |  |  |
|  |  *Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια*  |  |  |
| *Εργασίες σε απότομα πρανή* | *Η εργασία θα σημαίνεται προς την κυκλοφορία κατάλληλα* |  |  |
|  |  *Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα γίνεται έλεγχος ευσταθείας της επιφάνειας του πρανούς, τυχόν επισφαλείς όγκοι ή χαλαρά τμήματα στην επιφάνεια ή την στέψη θα καταρρίπτονται ασφαλώς για τους εργαζόμενους, τους διερχόμενους πεζούς και οχήματα. Η εργασία θα αναλαμβάνεται από έμπειρο άτομο ώστε να αποφεύγεται η υπονόμευση του πρανούς*  |  |  |
| *Εργασίες στο πεζοδρόμιο* | *Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά*  |  |  |
|  |  *Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχείρως μεν αλλά ασφαλώς δε.*  |  |  |
|  |  *Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός κτιρίων ή ο οδοφωτισμός δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.*  |  |  |
|  |  *Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό*  |  |  |
|  | *Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη* |  |  |
|  |  *Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ (στύλοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)*  |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Θέση/Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασίες στις όψεις του κτιρίου (επισκευή, χρωματισμοί, διακόσμηση, υαλοστάσια)* |  *Η εργασία θα γίνεται με κλίμακες (ελαφρές μικρής έκτασης εργασίες), από τους εξώστες, αναρτημένα ικριώματα, καβαλέτα (έως 3.50 μ), πύργοι (έως 5.00 μ), ικριώματα σταθερά ξύλινα (έως 3 όροφοι ή 10.00 μ), ικριώματα σταθερά μεταλλικά*  |  |  |
|  |  *Η ασφαλής διέλευση από τον χώρο των εργασιών θα είναι πάντοτε εξασφαλισμένη*  |  |  |
| *Εργασίες στο πεζοδρόμιο* | *Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη* |  |  |
|  | *Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά*  |  |  |
|  |  *Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό*  |  |  |
|  |  *Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ (στύλοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)*  |  |  |
|  |  *Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός του κτιρίου δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.*  |  |  |
|  |  *Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχείρως μεν αλλά ασφαλώς δε.*  |  |  |

***Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Θέση/Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |

***Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)* | *Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές, αντιοφικό ορό.* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)* | *Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία* |  |  |
|  | *Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου* |  |  |
|  | *Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.* |  |  |
|  | *Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)* | *Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες* |  |  |
|  | *Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται.* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)* | *Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.* |  |  |
|  | *Aν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.* |  |  |
|  | *Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου* |  |  |
|  | *Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)* | *Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται.* |  |  |
|  | *Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)* | *Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές.* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)* | *Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου* |  |  |
|  | *Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.* |  |  |
|  | *Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.* |  |  |

***4 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Εργασία*** | ***Διαδικασία*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)* | *Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές.* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (μηχανοστάσια, κυκλοφορία, κανάλια)* | *Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.* |  |  |
|  | *Μόνο έκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία* |  |  |
|  | *Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου* |  |  |
|  | *Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.* |  |  |
| *Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέϊζερ)* | *Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες* |  |  |
|  | *Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται.* |  |  |

***Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ***

***1 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Προσπέλαση*** | ***Τρόπος προσπέλασης*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Προσπέλαση για εγκαταστάτες, συντηρητές, προσωπικό καθαριότητας, κλπ* |  *Δεν επιτρέπεται το κλείσιμο διαδρόμων, κλιμακοστασίων, εξόδων, διαβάσεων πεζών με υλικά*  |  |  |

***2 . Τμήμα Α, Οικοδομικές Εργασίες - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Προσπέλαση*** | ***Τρόπος προσπέλασης*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Προσπέλαση για προμηθευτές, συντηρητές, προσωπικό καθαριότητας, μετακομιστές κλπ* |  *Δεν επιτρέπεται το κλείσιμο διαδρόμων, κλιμακοστασίων, εξόδων με υλικά*  |  |  |

***Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ***

***1 . Τμήμα Γ, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΑΠΟΧΕΤΕYΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Υποχρέωση/Απαγόρευση*** | ***Περιγραφή*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Απαγόρευση καπνίσματος* | *Απαγορεύεται το κάπνισμα εντός του αγωγού, στα φρεάτια, στις δεξαμενές, πλησίον των ανοιγμάτων των φρεατίων και πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)* |  |  |
| *Καθαριότητα χώρων* | *Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στον αγωγό και στα φρεάτιο ομβροσυλλογής* |  |  |

***2 . Τμήμα Β, Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες - ΥΔΡΕΥΣΗ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Υποχρέωση/Απαγόρευση*** | ***Περιγραφή*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Απαγόρευση καπνίσματος* | *Απαγορεύεται το κάπνισμα εντός του αγωγού, σήραγγος, στα φρεάτια, στις δεξαμενές, πλησίον των ανοιγμάτων των φρεατίων και πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)* |  |  |
| *Καθαριότητα χώρων* | *Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στον αγωγό και στα φρεάτιο ομβροσυλλογής* |  |  |

***3 . Τμήμα Δ, Εργασίες Οδοποίας - ΟΔΟΠΟΙΙΑ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Υποχρέωση/Απαγόρευση*** | ***Περιγραφή*** | ***Χώρος*** | ***Σχέδια*** |
| *Απαγόρευση καπνίσματος* | *Απαγορεύεται το κάπνισμα πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)* |  |  |
| *Καθαριότητα χώρων* | *Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στους χώρους της οδού, όπως και το πτύειν* |  |  |

|  |
| --- |
| **Χανιά, Νοέμβριος 2012** |
| **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ** | **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ****ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ** |
| **Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ****ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ ΤΡΟΥΛΛΑΚΗΣ****ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ** | **Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ****ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ****ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ** | **ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΑΠΑΔΑΚΗ** **ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ** | **ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ****ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ** |