

Αρ. Μελέτης: επικαταποτέληση της 37/2013

- ΕΡΓΟ : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ Δ.Ε. ΚΟΥΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΟΥΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
- ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 95.000,00 € (με ΦΠΑ και αναθεώρηση)
- ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ : ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2007 – 2013»

ΣΤΑΘΗΣ ΒΟΥΚΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.
ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΑΔΙΚΙΑΝΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2015
Ο Μελέτης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ
 ΕΡΓΟΥ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε.
 ΚΟΝΥΜΒΑΡΙΟΥ,
 ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 ΥΠΟΕΡΓΟ : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
 ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ,
 Δ.Ε. ΚΟΝΥΜΒΑΡΙΟΥ,
 ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 95.000,00 € με Φ.Π.Α. & ΑΝΑΘ.
 ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ : ΠΑΑ 2007-2013

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

A. ΓΕΝΙΚΑ – ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το αρδευτικό έργο του Μεγίσσουργείου της Δημοτικής Ενότητας Κονυμβαρίου του Δήμου Πλατανιά, κατασκευάσθηκε από την τέρως Κοινότητα Καλυδωνιάς, πριν τη σύσταση των Κατοδιστριάκων Δήμων. Περιλαμβάνει αρδευτικό δίκτυο και μία εξοπλισμένη γέφυρα, παροχής 45m³/h, η οποία τροφοδοτεί δεξαμενή χωρητικότητας 200m³, που βρίσκεται στην υπομετρική θέση +205m. Από τη δεξαμενή αυτή, μέσω προσωθητικού αντλητικού συγκροτήματος, παροχής 40m³/h, ούναται η τροφοδότηση δεξαμενής χωρητικότητας 150m³, στην υπομετρική θέση +309m. Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τις εργασίες, που θα πραγματοποιηθούν για τις αντικαταστάσεις μηχανικών υφιστάμενων σωληνώσεων του αρδευτικού δικτύου της περιοχής Μεγίσσουργείου της Δημοτικής Ενότητας Κονυμβαρίου του Δήμου Πλατανιά.

B. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Η ανάγκη για την αντικατάστασή τους, έχει προκύψει από την παλαιότητα τους, η οποία έχει επιφέρει ανεπανόρθωτες βλάβες, με αποτέλεσμα τη χαμηλή πίεση του νερού και σε ορισμένες περιπτώσεις τη λειψυδρία σε κάποιες περιοχές λόγω των διαρροών. Ακόμη θα αντικατασταθούν οι υδραγωγείες αρδευσης λόγω απωλειών και πιθανών ζημιών κατασκευής των. Το έδαφος είναι υαλώδες και ημιβραχώδες, παρουσιάζοντας μέτριο ανάγλυφο με μικρές κλίσεις. Μακροσκοπικά πάρθηκε χρακτική μορφή του εδάφους σε όλο το μήκος γαίες - ημιβραχόες 80% και βραχώδες 20%. Ζυγκερμένα πρόκειται να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση υφιστάμενων αγωγών από σωληνες PVC σε μήκος 1.900 μέτρων με αγωγή πολλαθυαενίου τριτης γειας διατομης φ125/10,0 atm και σε μήκος 350 μέτρων με αγωγή πολλαθυαενίου τριτης γειας διατομης φ160/10,0atm. Θα γίνει αντικατάσταση των δεκα υδροληψιών του αρδευτικού δικτύου.

Γ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΑΡΥΑΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

A/A	ΚΑΔΟΣ	ΠΑΡΟΧ	ΔΙΑΜΕΤ	ΜΗΚΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΚΑΙΣΗ	ΑΠΛΑ	ΑΝΑΤΙ	ΚΑΤΑΝΤΙ	ΣΤΑΘΜΗ	ΥΦΟΜ	ΠΙΕΣΗ	ΔΕΑΜ
1	Δ1-Υ1	72,00	160,00	200,00	1,47	17,96	3,59	0,00	3,59	305,41	270,00	35,41	309,00
2	Υ1-Υ2	60,00	125,00	150,00	1,41	15,12	2,27	3,59	5,86	303,14	###	33,14	309,00
3	Υ2-Υ3	36,00	125,00	180,00	1,19	15,12	2,72	5,86	8,58	300,42	###	50,42	309,00
4	Υ3-Υ4	24,00	125,00	170,00	0,80	15,12	2,57	8,58	11,15	297,85	###	67,85	309,00

A/A	ΚΑΔ	ΠΑΡΟΧ	ΔΙΑΜΕΤ	ΜΗΚΟΣ	TAXY	ΚΑΙΣΗ	ΑΠΛΑ	ΑΝΑΤΙ	ΚΑΤΑΝΤΙ	ΣΤΑΘΜΗ	ΥΦΟΜ	ΠΙΕΣΗ	ΔΕΑΜ
5	Δ1-Υ5	72,00	160,00	600,00	1,47	17,96	10,78	0,00	10,78	298,22	280,00	18,22	309,00
6	Υ5-Υ6	60,00	125,00	210,00	1,47	15,12	3,18	10,78	13,95	295,05	###	25,05	309,00
7	Υ6-Υ7	36,00	125,00	120,00	1,47	15,12	1,81	13,95	15,77	293,23	###	33,23	309,00

A/A	ΚΑΔ	ΠΑΡΟΧ	ΔΙΑΜΕΤ	ΜΗΚΟΣ	TAXY	ΚΑΙΣΗ	ΑΠΛΑ	ΑΝΑΤΙ	ΚΑΤΑΝΤΙ	ΣΤΑΘΜΗ	ΥΦΟΜ	ΠΙΕΣΗ	ΔΕΑΜ
8	Δ1-Υ8	72,00	160,00	600,00	1,47	17,96	10,78	0,00	10,78	298,22	280,00	18,22	309,00
9	Υ8-Υ9	60,00	125,00	210,00	1,47	15,12	3,18	10,78	13,95	295,05	###	25,05	309,00
10	Υ9-Υ10	36,00	125,00	120,00	1,47	15,12	1,81	13,95	15,77	293,23	###	33,23	309,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Αδικαυός Φεβρουάριος 2015

ΝΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



ΑΗΜ. ΘΕΟΦΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΑ Τ.Υ.Δ.Π.
ΑΝΝΑ ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ. ΕΡΓΩΝ
Α.Τ.Υ.Δ.Π.

ΑΝΤΩΝΙΑ ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ
 ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΟΜΑΤΟΥΡΤΙΚΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

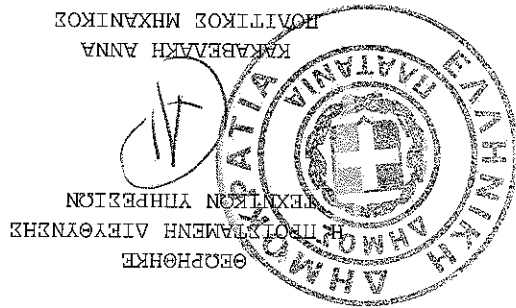
1.1	Εκκαθάρες τάφρων ή διαβύλων αβερτικών ή αεροτραγυλιστικών δικτύων σε εδάφη γαϊώδη ή ημιβραχώδη Με την παράθεση αντίθεση των προϋπολογιστικών εκκαθαρών (VAP N.E.T.-3.01.01-A)	1.800,00x1,50x0,60=	1.620,00 m ³
1.2	Εκκαθαρές τάφρων ή διαβύλων αβερτικών ή αεροτραγυλιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών Με την παράθεση αντίθεση των προϋπολογιστικών εκκαθαρών (VAP N.E.T.-3.03.01-A)	450,00x1,50x0,60=	405,00 m ³
1.3	Επιχώσεις ορυμμάτων υγείων δικτύων με πρόποστα εκκαθαρών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίεσής (VAP N.E.T.-5.04-A)	2.250,00x1,20x0,60=	1.620,00 m ³
1.4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προεξέχουσας λατομείων (VAP N.E.T.-5.07.M-A)	2.250,00x0,30x0,60=	405,00 m ³

ΟΜΑΔΑ Β: ΔΙΚΤΥΑ - ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ

2.1	Σωληνώσεις μήκους από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αγωγή 125mm/PN10Atm (VAP N.E.T.-12.14.01.08-A) με συμπλεγές τοίχωμα, κατά ΕΝ12201-2 Όχιμ. Διαμέτρου DN	1.900,00m	1.900,00 m
2.2	Σωληνώσεις μήκους από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αγωγή 160mm/PN10Atm (VAP N.E.T.-12.14.01.10-A) με συμπλεγές τοίχωμα, κατά ΕΝ12201-2 Όχιμ. Διαμέτρου DN	350,00m	350,00 m
2.3	Συνέστη νεού αγωγού κατ' επέκταση ή αντικατάσταση υφιστάμενου από ομοιότιπο υλικό, ο οποίο έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού από Φ100 έως Φ200mm (VAP N.E.T.-16.18.03-AA)	13 τεμ.	13,00 τεμ.
2.4	Υδρομηχάνες αβέουσεως τριών "A" SCHLUMBERGER ή παρόμοιες με πρόβλεψη μήκους από 12,5bars σε τυποποιημένη μέση 2,5 μέχρη 5bars, δύο στοιχείων (VAP N.E.T.-13.13.01.02)	10 τεμ.	10,00 τεμ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
 Αίσιανός Φεβρουάριος 2015

ΝΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
 Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
 ΤΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΩΝ
 ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΝΑΝΣΥ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
 ΛΟΥΚΑΣ ΠΛΑΘΗΣ
 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

Αικίονος Φεβρουάριος 2015

A/A	Είδος εργασιών	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Λογάνη	ΣΥΝΟΛΟ
	Εικότα επί πόδαυτα					54.607,90		54.607,90
	Εικότα όφελος					54.607,90 x18,00%		9.829,42
	Αβροαυα					54.607,90		54.607,90
	Εικότα επί πόδαυτα					64.437,32 x15,00%		9.665,60
	Αβροαυα					64.437,32		64.437,32
	Πρόδαυση Αναβρόυσης							74.102,92
	Εικότα Φ.Π.Α.					77.235,77 x23,00%		17.764,23
								77.235,77
								3.132,85
								95.000,00

... (text) ...

... (text) ...

... (text) ...

... (text) ...

... (text) ...

... (text) ...

... (text) ...

I. TENIKOI OPOI

TIMOVOLIO MEETHZ

BEATIZEN APAEYTIKOY EPLOY ...

EVANINIKH AMOKPATIA ...



II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

KATHΓOPIA: YAPAYAIKA EPYA
OMADA I: KOMATOPYPTIKA - ENIXOZEIΣ

1 Αρθρο 1.1 YAP NET-3.01.01-A

Εκκαφές τάρφων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την παράλληλη απόθεση των προϊόντων εκκαφών (Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6053)

Την ή ανα κubiκό μέτρο (m3).
Εκκαφές τάρφων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (ή) απατούνα διατηρηικά μηχωνήματα ή εκρηκτικά), οποιουδήποτε πλάτους και βάθους, με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 "Εκκαφές τάρφων και διωρύγων"

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγάλυτης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες υπολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΣ.

Μονάδα μέτρησης : Kubiκά μέτρα
Αναθεωρείται με : YAP 6053: 100,00%
Eupó : μηδέν και Εξήντα δύο λείπτα

€ 0,62

2 Αρθρο 1.2 YAP NET-3.03.01-A

Εκκαφές τάρφων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρής εκρηκτικών με την παράλληλη απόθεση των προϊόντων εκκαφών (Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6055)

Την ή ανα κubiκό μέτρο (m3).
Εκκαφές τάρφων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων, σε εδάφη βραχώδη, οποιουδήποτε πλάτους και βάθους, με χρής σφύρας ή αρδωσφύρας (χρής χρής εκρηκτικών), με την κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μελέτη 50cm θάμνων στο εύρος του ορύγματος, σύμφω με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 "Εκκαφές τάρφων και διωρύγων"

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγάλυτης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες υπολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΣ.

Επιμέτρηση σε κubiκά μέτρα (m3) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφω με τις γρμές πλμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Kubiκά μέτρα
Αναθεωρείται με : YAP 6055: 100,00%
Eupó : Δέκα οκτώ και Πένητα λείπτα

€ 18,50

3 Αρθρο 1.3 YAP NET-5.04-A

Επιχώσεις ορυμμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

(Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6067)
Επιχώση ορυμμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδών αζώων, σε στρώσεις πάχους 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παράλληλη ή δάνα χώματα που έχουν μεταφερθεί από, σύμφω με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επιμεπιχώση ορυμμάτων υπογείων δικτύων"

Στην περίπτωση που πάχυνση μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποθεθεί ή προσκομίσθει, ή εκρηκτική σφύρα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διόρθωση σε στρώσεις πάχους 30 cm, η διαβροχή (ή) την



πομπή και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δομητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πάχους του οπύλιματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ζήνα φαινόμενα πυκνότητα ίση με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). Τηρήσει κούβικο μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης οπυλμάτων.

Μονάδα μέτρησης : Κουβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6067: 100,00%
 Ευρώ : Ένα και Πενήντα πέντε Λεπτά € 1,55

4 Αρθρο 14 ΥΔΡ NET-5.07.M-A

Στην περίπτωση εδράσης και εγκιβωτισμού σιδηρών με άμμο προελεύσεως λατομείου (κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις εδράσης και εγκιβωτισμός σιδηρών εντός οπύλιματος με άμμο προελεύσεως λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επιχειρήσιμη οπυλμάτων υπολείων δικτύων"

Στην περίπτωση εδράσης προελασμάτων :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
 β. Η προσέγγιση, εκφόρτιση και διάσπαση του υλικού στο έργο.
 γ. Η ισοπέδωση της στρώσης εδράσης και η τύπανση ή ελάφραση συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περικρατάει πάχος του σιδηρού, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογράφηση.
 Τηρήσει κούβικο μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προδιαβασμένες από την μελέτη γράμμες πάχους (τυπικές διατομές αγωγών)

Μονάδα μέτρησης : Κουβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6069: 100,00%
 Ευρώ : Δέκα οκτώ € 18,00

1 Αρθρο 2.1 ΥΑΡ NET-12.14.01.08-

Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπλεγές τοίχωμα, κατά ΕΝOT EN 12201-2 Ομοι. Διαμέτρου DN 125 mm / ομοι. πίεσης PN 10 atm (Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΑΡ 6621.2)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλένιου (PE) συμπλεγούς τοίχωματος κατά EN 12201-2 για μεταφορά ποσίου νερού, νερού νεκρής χημείας, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δικτύα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοίχωματος) και τον τρόπο κατασκευής (εναλίας εξώθησης -extrusion-, πολυτροπιακή εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συχετίζεται με μία ή περισσότερη SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι τηρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοίχωματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δικτύα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δικτύα νεκρής χημείας.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των σωλήνων και οι πίεσεις έχουν εφαρμογή για πλάτος φέυρας δικτύα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) επιβαρύνονται με πρόσθετες φυσικές, μηχανικές και χημικές χαρακτηριστικές που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσαγωγή αποθήκευση, προστασία και πάχυνση μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τμημάτων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα μέσα φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσεγγιστική των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τμημάτων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης (buttt welding) ή χημική ηλεκτροπληξία, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Αναθεωρείται με : ΥΑΡ 6621.2: 100,00%
Ευρώ : ΕΝΔΕΚΑ και ΕΒΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

€ 11,90

2 Αρθρο 2.2 ΥΑΡ NET-12.14.01.10-

Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη



ανοχή MRS10 = 10 MPa, με συμπλεγές τοίχωμα, κατά EAVT EN 12201-2 Όμοι. διαμέτρου DN 160 mm / ομοι. πίεσης PN 10 atm (Κωδικός Αναθεώρησης: YΔP 6621.3)

Συμπεριφορά υπό πίεση από σκληρές πολυαιθυλένιου (PE) συμπλεγούς τοίχωματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γερκής χημείας, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δικτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σκληρές (PE) Χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σκληρές DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σκληρού προς το ονομαστικό πάχος του τοίχωματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαία εξώθηση -extrusion-, πολυστρωματική εξώθηση, με πρόσθετη αποστρώση εξωτερική επίστρωση (peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa. Σημειώστε με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σκληρών ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σκληρές Χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι γαλιόνται οι απαιτήσεις πάχους τοίχωματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σκληρές PE φέρουν σημείωση στην οποία αναγράφονται τα Χαρακτηριστικά τους, μετξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δικτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δικτυα γερκής χημείας.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνονται διακρίσεις μεταξύ των Χρηστών των σκληρών και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δικτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σκληρές με αποστρώση εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να γαλιόνται όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών Χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σκληρές PE.

Στις μελέτες μονάδος του παρόντος άρθρου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωπική αποθήκευση, προστασία και πάγιες μεταφορές των σκληρών, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σκληρών, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα μέσα φύσεως απαιτούμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις των σκληρών στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σκληρών και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης (butt welding) ή Χρήση ηλεκτροπομφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τηρήματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας στήριξης του δικτύου σύμφωνα με την αντιστοιχία Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά περιλαμβάνεται σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκλιβισμός των σκληρών με άλλα που περιλαμβάνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων. Τηρή αναμέτρο αζωτοκονού ή ήκουσ αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρηως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : YΔP 6621.3: 100,00%

Ευρώ : Δέκα ευρώ και Τρίαντα Λεπτά

€ 17,30

3 Άρθρο 2.3 YΔP NET-16.18.03-AA

Σύνδεση νέου αγωγού και επέκταση ή αντικατάσταση υφιστάμενου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού από φ 100 έως φ 200 mm (Κωδικός Αναθεώρησης YΔP 6611.1 (30%) + YΔP 6622.1 (70%))



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΚΑΚΑΒΕΡΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΩΝ
ΜΑΡΚΟΥΔΑΚΗ ΝΑΝΣΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αθήνα, 2015

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

€ 550,00

Ευρώ : Πεντακόσια πενήντα
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6653.1 : 100,00%

Υπόμνημα αρδεύσεως τύπου 'Α' SCHLUMBERGER ή παρόμοιο με μέγιστη πίεση 12,5 bars σε τυποποιημένη πίεση 2,5 μέχρι 5 bars, δύο στρώμα από στατική πίεση 12,5 bars σε τυποποιημένη πίεση 2,5 μέχρι 5 bars, δύο στρώμα (κάδικος Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1)
Προμήθεια μεταφορά επί τόπου, εγκατάσταση και δοκιμές, υπογραφή αρδεύσεως τύπου 'Α' SCHLUMBERGER ή παρόμοιο με πίεση 12,5 bars σε τυποποιημένη πίεση 2,5 μέχρι 5 bars. Ο προσκομιζόμενος επί τόπου υπογραφέας θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό επαγγελματίου δοκιμών.
Τμή αναθεώρησης (τεμ) πλάτος εγκατεστημένης στο δίκτυο υπογραφέας.

4 Αρθρο 24 ΥΔΡ NET-13.13.01.02

€ 165,00

Ευρώ : Εκατόν εξήντα πέντε
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6611.1 : 30,00%, ΥΔΡ 6611.1 : 30,00%

Σύνθεση νέου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό, κατ'επέκταση ή αντικατάσταση υφιστάμενου, χωρίς χρήση ταύ, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τμήματος κλάδου του υφιστάμενου αγωγού από το δίκτυο.
Στην περίπτωση μονάδας περιλαμβανόμενων:
α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδών τμήματων για την συναρμολόγηση του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φάβριες, συστολικά, γαβανισμένοι κοχλίες κλπ); ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφιστάμενου και του νέου αγωγού.
β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τμήματος του υφιστάμενου αγωγού ή η πύλη του (όσα δεν είναι ταπωμένης) και η ανάληψη των νερών με φορητή υποανάλια.
γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδών τμήματων σύνδεσης των δύο αγωγών.
Τμή αναθεώρησης κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διάταξη του υφιστάμενου αγωγού, ως εξής:

1. Η εγγύηση συμμετοχής στην διαγωνισμό όπως αναφέρεται στη διακήρυξη είναι ίση με δύο τοις εκατό (2%) του προϋπολογισμού (χωρίς Φ.Π.Α.) των δημόσιων έργων που προκηρύσσονται και οι οποίοι είναι εκτός του εγγύηση που δηλώνεται.

Για την υποβολή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης κατά της εκτέλεσης σύμφωνα με την παρ. 1 β του άρθρου 157 του ν. 4281/2014 και το άρθρο 35 του ΚΑΕ, στον βαθμό που δεν αντικαθίσταται σε αυτό.

Άρθρο 6° : Έγγυησης

- Ο προϋπολογισμός του έργου χωρίς ΦΠΑ και αναθεώρηση είναι **74.102,92 €**

Άρθρο 5° : Προϋπολογισμός του έργου

Όλα τα έργα τα οποία και οι τιμές των συστημάτων εργασίας για την ένταξη των οδοκλήρων τους, εκτελούνται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης, τον προϋπολογισμό της και τους όρους που αναφέρονται στην παρούσα ή σύμφωνα με τις αναγκαίες τροποποιήσεις της μελέτης, που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου, εφόσον αυτές εγκριθούν από τα αρμόδια όργανα.

Για οποιαδήποτε αλλαγή της μελέτης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν από κάθε εκτέλεση εργασιών να ζητά έγκαιρα τις οδηγίες του επιβλέποντα τεχνικού, έτσι ώστε το έργο να εκτελείται μέσα στη συμβατική προθεσμία.

Άρθρο 4° : Τρόπος εκτέλεσης των εργασιών

Η τεχνική μελέτη του έργου, που αποτελείται από την Τεχνική Περιγραφή, τα κατασκευαστικά σχέδια, συμπληρωμένα με τις τεχνικές προδιαγραφές, που πρέπει να ληφθούν και να τηρεί ο ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 3° : Τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν

Τα δημόσια έργα εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3669/08 (ΚΑΕ) (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα).

Άρθρο 2° : Διατάξεις που ισχύουν

Η παρούσα Ε.Σ.Υ. περιλαμβάνει τους όρους με τους οποίους θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο το έργο που αναφέρεται στην επικεφαλίδα.

Άρθρο 1° : Αντικείμενο της σύμβασης

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ ΥΠΟΕΡΓΟ : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε. ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΑΝΙΑ ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ : 95.000,00 € με Φ.Π.Α. & ΑΝΑΘ. ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ : ΠΑΑ 2007-2013

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΑΝΙΑ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



8.1. Όλα τα υλικά και μηχανήματα θα είναι καινούργια, άριστη ποιότητας και σύμφωνα με τους τεχνικούς συμμαρτυρήσεις. Υλικά που δεν γλιτώνουν από την εξέταση θα ληφθούν υπόψη στην έκθεση.

Άρθρο 8ο ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 3. Ο εργολάβος φέρει την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
- 2. Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποσοστά πλεονεκτάτων υλικών που θα χρησιμοποιούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
- 1. Το έργο αυτής της εργασίας θα εκτελεστεί σε 120 (κατόν) εργάσιμες ημέρες. Η προϋπολογιστική αξία των υλικών και των εργασιών που θα χρησιμοποιούνται στο έργο θα είναι:
 - 1.20 (κατόν) εικόνα: Η προϋπολογιστική αξία των υλικών και των εργασιών που θα χρησιμοποιούνται στο έργο θα είναι:

Άρθρο 7ο : Πρόβλεψη εκτέλεσης του έργου – Ποιότητες πλεονεκτάτων

- 3. Η μερική ή ολική ημερήσια εργασία της εγγεγραμμένης εταιρείας που αναλαμβάνει την εργασία θα είναι σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η ημερήσια εργασία θα είναι σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η ημερήσια εργασία θα είναι σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η ημερήσια εργασία θα είναι σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
 - 2. Η εγγεγραμμένη εταιρεία φέρει την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
- Ο εργολάβος φέρει την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
- Ο εργολάβος φέρει την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.
- Ο εργολάβος φέρει την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται στο έργο. Η ποιότητα των υλικών και των εργασιών θα ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου. Η κατασκευή των εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου.

αποτέλεσμα απεικόνισης των δεδομένων που προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων (π.χ. για να μην είναι δύσκολο να ερμηνευτούν τα αποτελέσματα).

- να προσαρμόζονται οι διαδικασίες ή να ληφθούν υπόψη οι απαιτήσεις των χρηστών, οι οποίες δεν είναι οι ίδιες με τις απαιτήσεις των αντιστοιχούντων διαδικασιών.
- να τροποποιούνται οι διαδικασίες που σχετίζονται με την επεξεργασία των δεδομένων, οι οποίες προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων.
- να περιλαμβάνονται οι διαδικασίες που σχετίζονται με την επεξεργασία των δεδομένων, οι οποίες προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων.
- να καταρτίζονται οι διαδικασίες «αποδοχή» της επεξεργασίας των δεδομένων.
- να θιγεί η ποιότητα και η αξιοπιστία των δεδομένων που προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων.
- να προσαρμόζονται οι διαδικασίες που σχετίζονται με την επεξεργασία των δεδομένων, οι οποίες προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων.

Ειδικότερα η διαδικασία των «αποδοχών» μπορεί να πραγματοποιηθεί με βάση τις συστάσεις των εμπειρογνομωμάτων, αλλά και με τη βοήθεια των εμπειρογνομωμάτων.

Οι ανακεφαλαίωτικοί πίνακες και τα πρωτόκολλα κανονισμών των μονάδων είναι υποχρεωτικά να τηρούνται και να ελέγχονται από τον αρμόδιο με τη βοήθεια των εμπειρογνομωμάτων.

Άρθρο 13° : Άλλαξη συμβατικού αντικείμενου – Ανακεφαλαίωτικοί Πίνακες

1. Ο χρόνος εγγύησης ορίζεται σε **δεκατέντε (15) μήνες** από τη βεβαίωση της περσώσης των εργασιών αν μέσος σε δύο μήνες από τον ανάδοχο ή τεχνική επιμέτρηση, αλλά εργασιών αν μέσος σε δύο μήνες από τον ανάδοχο ή τεχνική επιμέτρηση. Κατά από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιοδήποτε τρόπο συντάχθηκε η τεχνική επιμέτρηση, κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρέωσης συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ελέγξει τα κτίρια τα οποία ελέγξει για την αποκατάσταση των βλαβών από τη χρήση κτιρίων και με έγκριση της επιμέτρησης και των εργασιών που προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων. Αν η προσαρμογή παραβληθεί ή δεν ελεγχθεί με τη βοήθεια των εμπειρογνομωμάτων, η επεξεργασία των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί και οι οριστική παραγωγή.
2. Το έργο παραλαμβάνεται προσαρμόζοντας τα αρχικά σχέδια από το άρθρο 73 του Ν.3669/2008.
3. Η οριστική παραγωγή του έργου πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο μήνες από τότε που ληφθεί ο χρόνος εγγύησης. Αν η οριστική παραγωγή δεν διενεργηθεί μέσα σε δύο μήνες από τότε που ληφθεί ο χρόνος εγγύησης, αν η προσαρμογή παραβληθεί ή δεν ελεγχθεί με τη βοήθεια των εμπειρογνομωμάτων, η επεξεργασία των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί και οι οριστική παραγωγή.
4. Μετά την οριστική παραγωγή του έργου συντάσσεται τελικός λογαριασμός και επιστρέφεται αμέσως χωρίς καθυστέρηση το σύνολο της εγγύησης και της εκτέλεσης.

Άρθρο 12° : Χρόνος εγγύησης – Προσαρμογή παραβάση

1. Σε ότι αφορά τον χρόνο εγγύησης των διαφόρων ειδών εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στο παρόν άρθρο της προσαρμογής. Κάθε είδους εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται από τα παραπάνω στοιχεία τρέχοντος επιμέτρησης και προσαρμόζονται σύμφωνα με τις πραγματικές απαιτήσεις. Κάθε είδους εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται από τα παραπάνω στοιχεία τρέχοντος επιμέτρησης και προσαρμόζονται σύμφωνα με τις πραγματικές απαιτήσεις. Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να συντάσσει κάθε μήνα και να υποβάλλει για έλεγχο λεπτομερή διαβιβάσματα και επιμέτρησης των εργασιών που του εκτελούνται αν κατά τον προηγούμενο μήνα και κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στο άρθρο 52 του Ν.3669/2008.
2. Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να συντάσσει και να υποβάλλει για έλεγχο λεπτομερή διαβιβάσματα και επιμέτρησης των εργασιών που του εκτελούνται αν κατά τον προηγούμενο μήνα και κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στο άρθρο 52 του Ν.3669/2008.

Οι διαδραστικές διαδικασίες, που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση, είναι οι διαδικασίες που αφορούν την υλοποίηση των έργων που έχουν ανατεθεί στην Εταιρεία.

Αναφορικά με την υλοποίηση των έργων, η Εταιρεία έχει ολοκληρώσει με επιτυχία την υλοποίηση των περισσότερων έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση. Η υλοποίηση των έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον προϋπολογισμό και τον προγραμματισμό που είχαν οριστεί.

Επιπλέον, η Εταιρεία έχει ολοκληρώσει με επιτυχία την υλοποίηση των περισσότερων έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση. Η υλοποίηση των έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον προϋπολογισμό και τον προγραμματισμό που είχαν οριστεί.

Η συμπεριφορά της Εταιρείας στην υλοποίηση των έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση είναι πολύ καλή. Η Εταιρεία έχει ολοκληρώσει με επιτυχία την υλοποίηση των περισσότερων έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση. Η υλοποίηση των έργων που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον προϋπολογισμό και τον προγραμματισμό που είχαν οριστεί.

Άρθρο 14: Ένωση των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου

Η Ένωση των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου (ΕΣΚΚΕ) αποτελείται από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

Επισημαίνεται ότι, για λόγους διαφάνειας και ισότητας, η Εταιρεία έχει αποφασίσει να δημοσιεύσει στην ιστοσελίδα της τα αποτελέσματα των διαπραγματεύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί μεταξύ της Εταιρείας και των υπολοίπων μερών της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου.

Τα αποτελέσματα των διαπραγματεύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί μεταξύ της Εταιρείας και των υπολοίπων μερών της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου είναι τα ακόλουθα:

Οι ανωτέρω προϋποθέσεις έχουν υιοθετηθεί από την Εταιρεία και τα υπόλοιπα μέρη της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου, με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου.

- «Οι ανωτέρω προϋποθέσεις έχουν υιοθετηθεί από την Εταιρεία και τα υπόλοιπα μέρη της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου, με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου.»
- «Οι ανωτέρω προϋποθέσεις έχουν υιοθετηθεί από την Εταιρεία και τα υπόλοιπα μέρη της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου, με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου.»
- «Οι ανωτέρω προϋποθέσεις έχουν υιοθετηθεί από την Εταιρεία και τα υπόλοιπα μέρη της Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου, με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Ένωσης των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου.»

Ο Άνδρος υποχρεώνεται να συντάξει και υποβάλει στην Διεύθυνση Υπηρεσία το Μητρώο του Άνδρου, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος μετά την αποπράξη των εργασιών και πάσης απουσίας από την προσωπική παραγωγή.

Α) Αναλυτικό Πίνακα απογραφής στον οποίο θα φαίνονται όλα τα επιμέρους έργα που απαρτίζουν το Έργο.

Β) Σχέδια σε κατάλληλες κλίμακες, γενικής διάταξης, κατόψεις, διατομές, ηχοτομές όλων των επιμέρους έργων, όπως και τεχνικά στοιχεία αυτών.

Γ) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες των εκτάσεων καταλήψεως των έργων, που έχουν απαλλοτριωθεί υπό και υπέρ του Δήμου (με την προϋπόθεση ότι είναι απαλλοτριώσιμα).

Δ) Εκθεση επί των μετέωρων εργασιών της και επί των μεθόδων κατασκευής του έργου, ανάλυση των προβλημάτων που εμφανίστηκαν καθώς και αιτιολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.

Ε) Λήψη και εκτύπωση ελεγχόμενων φωτογραφιών, διαστάσεων τουλάχιστον 10 x 15 εκ. και λήψη VIDEO τουλάχιστον 2 ωρών, κατά τα διάφορα στάδια εκτελέσεως του έργου.

Όλα τα παραπάνω θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Το Μητρώο του Έργου, που θα συνταχθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα έχει επιμελημένη παρουσίαση και η Διεύθυνση Υπηρεσία μπορεί να το επιστρέψει στον Ανδρό προς επανασύλληψη και επανυποβολή, εφόσον διαπιστωθούν κατά την κρίση της και αυτό δεν ανταποκρίνεται προς τις προαναφερθείσες απαιτήσεις.

Όλα τα στοιχεία του Μητρώου, αρθρογραφία και ταξινομήσιμα σε φακέλους, θα υποβληθούν σε τρεις (4) αντίτυπα.

Άρθρο 17° : Σύνταξη Μητρώου Έργου

Ο Άνδρος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στην Διεύθυνση Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος μετά την αποπράξη των εργασιών και πάσης απουσίας από την προσωπική παραγωγή.

Α) Αναλυτικό Πίνακα απογραφής στον οποίο θα φαίνονται όλα τα επιμέρους έργα που απαρτίζουν το Έργο.

Β) Σχέδια σε κατάλληλες κλίμακες, γενικής διάταξης, κατόψεις, διατομές, ηχοτομές όλων των επιμέρους έργων, όπως και τεχνικά στοιχεία αυτών.

Γ) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες των εκτάσεων καταλήψεως των έργων, που έχουν απαλλοτριωθεί υπό και υπέρ του Δήμου (με την προϋπόθεση ότι είναι απαλλοτριώσιμα).

Δ) Εκθεση επί των μετέωρων εργασιών της και επί των μεθόδων κατασκευής του έργου, ανάλυση των προβλημάτων που εμφανίστηκαν καθώς και αιτιολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.

Ε) Λήψη και εκτύπωση ελεγχόμενων φωτογραφιών, διαστάσεων τουλάχιστον 10 x 15 εκ. και λήψη VIDEO τουλάχιστον 2 ωρών, κατά τα διάφορα στάδια εκτελέσεως του έργου.

Όλα τα παραπάνω θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Το Μητρώο του Έργου θα περιλαμβάνει απαραίτητα τα εξής :

Α) Αναλυτικό Πίνακα απογραφής στον οποίο θα φαίνονται όλα τα επιμέρους έργα που απαρτίζουν το Έργο.

Β) Σχέδια σε κατάλληλες κλίμακες, γενικής διάταξης, κατόψεις, διατομές, ηχοτομές όλων των επιμέρους έργων, όπως και τεχνικά στοιχεία αυτών.

Γ) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες των εκτάσεων καταλήψεως των έργων, που έχουν απαλλοτριωθεί υπό και υπέρ του Δήμου (με την προϋπόθεση ότι είναι απαλλοτριώσιμα).

Δ) Εκθεση επί των μετέωρων εργασιών της και επί των μεθόδων κατασκευής του έργου, ανάλυση των προβλημάτων που εμφανίστηκαν καθώς και αιτιολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.

Ε) Λήψη και εκτύπωση ελεγχόμενων φωτογραφιών, διαστάσεων τουλάχιστον 10 x 15 εκ. και λήψη VIDEO τουλάχιστον 2 ωρών, κατά τα διάφορα στάδια εκτελέσεως του έργου.

Όλα τα παραπάνω θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Το Μητρώο του Έργου, που θα συνταχθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα έχει επιμελημένη παρουσίαση και η Διεύθυνση Υπηρεσία μπορεί να το επιστρέψει στον Ανδρό προς επανασύλληψη και επανυποβολή, εφόσον διαπιστωθούν κατά την κρίση της και αυτό δεν ανταποκρίνεται προς τις προαναφερθείσες απαιτήσεις.

Όλα τα στοιχεία του Μητρώου, αρθρογραφία και ταξινομήσιμα σε φακέλους, θα υποβληθούν σε τρεις (4) αντίτυπα.

Άρθρο 16° : Τόπος Διανομής του Ανδρόχου

Ο Άνδρος υποχρεώνεται να εκτελέσει με δαπάνες του όλα τα έργα που θα απαιτηθούν για διαμόρφωση των εργασιών, κατασκευή των εγκαταστάσεων του, διευθέτηση των χώρων, προσπέσεις προς τους χώρους αυτών και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί. Επίσης, υποχρεούται να μην εμπόδιζε τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων, κατά την εκτέλεση των εργασιών. Ομοίως, η συντήρηση, ο τακτικός καθαρισμός και -όταν έρθει ο καιρός- η καθαίρεση και αποκομιδή όλων, ανεξαιρέτως, των κατασκευών, περιλαμβανόμενων κλπ. του έργου.

Ο Άνδρος υποχρεώνεται στην εξέγερση -με δική του φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες- των καταλήψεων θέσεων και εγκαταστάσεων για την αποθήκευση των κειμένων, με σκοπό τη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις του παραγωγής υλικών και της απόδοσης και εμπρόθεστης εκτέλεσης των εργασιών. Αν οι συνθήκες του έργου ή οι κίνδυνοι ή άλλοι λόγοι, τότε θα αποβληθούν τα υλικά εργασίας ή η επεξεργασία των υλικών ή η αποθήκευση των υλικών ή η απόδοσή τους, τότε θα απαιτηθούν, λόγω προθέσεων ή παλαιότητας ή άλλων λόγων, να προκλιπτεί δικαίωμα του Ανδρόχου για εξαγωγή αυτών σε ειδικά βιβλιόφρακτα ή σε ειδικά βιβλιόφρακτα κλπ., για τη βεβαίωση ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση ή ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση ή ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση.

Ο Άνδρος είναι υποχρεωμένος, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων και μέχρι την ημέρα πέρας της, να διατηρεί -με δικές του δαπάνες- το χώρο των έργων καθαρό και απαλλαγμένο από ζέλα προς το έργο προιόντα εκκαφών ή άλλα αντικείμενα.

Ο Άνδρος υποχρεώνεται στην εξέγερση -με δική του φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες- των καταλήψεων θέσεων και εγκαταστάσεων για την αποθήκευση των κειμένων, με σκοπό τη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις του παραγωγής υλικών και της απόδοσης και εμπρόθεστης εκτέλεσης των εργασιών. Αν οι συνθήκες του έργου ή οι κίνδυνοι ή άλλοι λόγοι, τότε θα αποβληθούν τα υλικά εργασίας ή η επεξεργασία των υλικών ή η αποθήκευση των υλικών ή η απόδοσή τους, τότε θα απαιτηθούν, λόγω προθέσεων ή παλαιότητας ή άλλων λόγων, να προκλιπτεί δικαίωμα του Ανδρόχου για εξαγωγή αυτών σε ειδικά βιβλιόφρακτα ή σε ειδικά βιβλιόφρακτα κλπ., για τη βεβαίωση ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση ή ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση ή ότι θα γίνει η απόδοσή τους στην προϋποθέσιμη περίπτωση.

Ο Άνδρος υποχρεώνεται, μετά την εγκατάστασή του επί τόπου του έργου, να προβεί στην αναζήτηση, απόκτηση και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για εγκατάσταση των εργασιών, ειδοποιώντας, αυτό την Υπηρεσία. Κάθε δαπάνη σχηματίζεται με την εξέγερση χώρων των εργασιών του, την αγορά ή την ενοικίασή τους, την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση προσπέσεων και την οργάνωσή τους βαρύνει, εξ ολοκλήρου, τον Ανδρόχου του έργου.

Άρθρο 15° : Κατάληψη Χώρων - Εργαζία

ζε περίπτωση που θα πρέπει να εκτελεσθούν νέες εργασίες, πέραν των οριζόμενων ως συμπαικτών, και απαιτείται κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών, θα εφαρμόστον οι αναλόγως τιμών και τιμολόγια των διαφόρων κατηγοριών Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ, που ισχύουν για τα είδη εργασιών τα υπαθόμενα στις αντίστοιχες κατηγορίες έργων. Η σύνταξη νέων τιμών θα γίνεται

Άρθρο 20^ο: Τύπος Μονάδας Νέων Εργασιών

Όλες οι παραπάνω εργασίες δεν πιστοποιούνται ιδιαίτερα στον Ανώδοχο, η δε δαπάνη τους περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Ομοίως, δεν πιστοποιούνται ιδιαίτερα οι εργασίες πύκνωσης των υπομετρικών αφετηριών (REFERS).

3. Δαπάνες Εργασιών

Ο Ανώδοχος θα υποβάλει τα παραπάνω ζήτεια στην Υπηρεσία, για έλεγχο και έγκριση.

2. Έγκριση Ζητήτων

Ο Ανώδοχος ευθύνεται, τόσο για την ακριβή τήρηση των τοπογραφικών στοιχείων της Μελέτης όσο και για την εξέταση των σταθμών υπομετρικών αφετηριών, αζόντων και σημείων χάρτης αλλά και για τον επί τόπου έλεγχο της ακριβούς εφαρμογής τους και τη σύνταξη των αναλόγων σχεδίων.

• Εθώς μετά την εγκατάστασή του, ο Ανώδοχος υποχρεούται, βάσει της εγκεκριμένης Μελέτης, να αναλωθεί στο έδαφος τα χαρακτηριστικά σημεία και υπομετρικές αφετηρίες (REFERS). Στη συνέχεια, θα πρέπει να **πασαλώσει** τον άξονα της διανομολομής του. Προς τούτο, θα πυκνώσει τις μετρήσιμους βάθους και τις αντίστοιχες οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ των σημείων λήψης του βάθους.

1. Χάρτη των τεχνικών έργων.

Άρθρο 19^ο : Χάρτη των Έργων

Ο Ανώδοχος υποχρεούται να τηρεί επί τόπου του έργου ημερολόγιο, σημειώματα με τις κείμενες διατάξεις, στο οποίο θα σημειώνονται τα μηχάνηματα, το προσωπικό, οι εκτελούμενες εργασίες, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών κλπ.

Ανώδοχο τη σχετική πλήρωση.

Από τις μέγιστες τρέξιμες αυτοτέλες μέσους των εργασιών, θα συντάσσονται από τον Ανώδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία, βάσει των ανωτέρω παρααγαθών, σχετικά λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη "όπως κατασκευαστική", στα οποία θα φαίνονται αναλυτικά οι τελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από Τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειώσεων δοκιμών και ελέγχων. Τα υπ' όψη ζήτεια και Τεύχη θα συνοδεύουν τα Πρωτόκολλα Αφαιρών Εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξη τους θα στρέφει στον

ελέγχων που έχουν εκτελεστεί.

εξετάσονται. Επίσης, στις ανωτέρω παρααγαθές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και σημειώσεις της περσμένη εργασία ημερήσια, ώστε να είναι δυνατή η παρααγαθή τους, άλλως, δε θα που εκτελούνται εκτός εργασιών των ημερών της Υπηρεσίας θα πρέπει να παραμείνουν από τον Ανώδοχο και την Υπηρεσία, και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και για τους δύο. Εργασίες είναι "εις διάπυον", θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων, θα υπογράφονται επί τόπου εκάστοτε εκτελούμενων εργασιών και να τηρεί απαρχαίγιστα βιβλίο παρααγαθών. Το βιβλίο αυτό θα Ανώδοχος υποχρεούται να προβαίνει, σε από κοινού με την Υπηρεσία, στην παρααγαθή των

Άρθρο 18^ο : Παρααγαθές Εκτελούμενων Εργασιών – Ημερολόγια

Μητρώο του Έργου.

Η Εργολογία θεωρείται ότι δεν περατώθηκε, αν δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο (φωτογραφίες, πίνακες, σχέδια κ.λ.π.).
Επίσης το Μητρώο του έργου θα είναι σε ψηφιακή μορφή. Υποχρεούται δε ο ανώδοχος να έχει επί τόπου ένα φορητό ηλεκτρονικό Υπολογιστή που θα αποθηκεύει τις πληροφορίες του

Τα Πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται μετά την εκτέλεση των εργασιών. Στις επιτηρηθείσες και στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών, επί των ποσοτήτων ελβεζών των επηρεαζόμενων περσών, θα αναγραφούν και οι αναλογισμοί των επηρεαζόμενων περσών, προκειμένου να είναι δυνατόν να ληφθούν υπόψη οι διαφορές που προκύπτουν από την αντανάκλαση του φωτός και από τις μεταβολές των ελαστικών ιδιοτήτων των περσών.

Άρθρο 23° : ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Οι δοκιμές αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής υλικών και εκτελούνται σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

2. Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών θα υποβληθούν στην Διεύθυνση με τη μορφή έκθεσης, η οποία θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

α) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

β) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

γ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

δ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ε) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

στ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ζ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

η) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

θ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ι) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ια) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιβ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιγ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιδ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιε) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ις) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιζ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιθ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιθ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

ιθ) Τα αποτελέσματα των επιτηρηθεισών δοκιμών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

Άρθρο 22° : ΕΠΙΤΗΡΗΣΕΙΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Για την αντανάκλαση της συστημικής αξίας εκτελούνται οι δοκιμές σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08.

Άρθρο 21° : Ανανέωση Τιμών

Για τη σύνταξη των εκ παρακαλώσεων, ισχύει ό,τι προβλέπει ο Ν.3669/08.

Η διαδικασία ανανέωσης των τιμών είναι η ίδια με την ανανέωση των τιμών των περσών, σύμφωνα με τα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 21.

1. Ο Ανάδοχος θα Χρησιμοποιήσει κατά τις Ημεραφές των Διαφορών υπαρκτών ή να κατασκευάζει ή να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε μηχανήματα, εργαλεία ή υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών. Ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών. Ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών.

2. Οι Ημεραφές των Διαφορών υπαρκτών θα εκτελούνται μέσω των όρων των Διαφορών που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.

3. Στην περίπτωση Διαφορών Ημεραφών, θα εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών. Ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών.

4. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι είναι ενδεχόμενο στην περίπτωση των Διαφορών να υπάρχουν και υποχρεώσεις Ο.Κ.Α. ή Ν.Π.Δ.Δ. Οι εργασιές για τις αναλωτέες μετρητές, καθώς και οι μετρητές, αν τύχουν επιπτώσεων στο έργο καταλήψεις των έργων ή να υπάρχουν αλλαγές, θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών. Ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών.

5. Σε περίπτωση που απαιτείται να φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών.

6. Ο Ανάδοχος θα φέρει τον δικό του εξοπλισμό και εργαλεία, καθώς και υλικά, που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο τεύχος των Διαφορών.

Άρθρο 24 : ΑΡΜΟΣ ΠΡΟΣΗΛΑΣΕΩΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

4) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών από την ανάλυση και επεξεργασία των πληροφοριών που παρέχονται από τον πελάτη, θα αναγράφονται στην κατάσταση των εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις.

3) Οικόνες ενδείξεις, οι οποίες προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή-μεταφορά υλικών, ή άλλων ειδών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης, θα αναγράφονται στην κατάσταση των εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις.

4) Οι δαπάνες απόζημιώσεως των ομοίων ή παρόμοιων εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης, θα αναγράφονται στην κατάσταση των εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις.

5) Οι δαπάνες απόζημιώσεως των ομοίων ή παρόμοιων εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης, θα αναγράφονται στην κατάσταση των εργασιών που υποχρεώνεται να καταβάλλει ο πελάτης σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις.

β) των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργαλείων γενικά.

α) των περιοχών λήψεως δειγμάτων και εργασιών υλικών, προσωπικής και πόνησης ενδοεργασίας προόδων εκκαμίων ή αποζημιώσεως υλικών γενικά.

2) Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών :

1) Οι δαπάνες οι σχετικές με το Εργολογικό Σύμφωνη.

Στα Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατώτερες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

Άρθρο 26^ο ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

1. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, ο τρόπος λειτουργίας και συντήρησης των υλικών, εξαρτημάτων, μηχανημάτων και συσκευών που θα ενοικιαστούν στο έργο καθώς και οι ιδιότητες των διαφόρων υλικών υλικών, που αναφέρονται στις διατάξεις του άρθρου, καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές της εργολογίας κατά γενικό τρόπο.

2. Για τη πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, σχετικών με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών, εξαρτημάτων, μηχανημάτων, συσκευών και λοιπών υλικών, ο Ανάδοχος, πριν τη παραγωγή, υποχρεώνεται να υποβάλλει για έγκριση στη Διεύθυνση το έργο Υπηρεσία φάκελο που να περιλαμβάνει τα υλικά, εξαρτήματα, μηχανήματα, συσκευές, υλικά υλικά που προτείνεται να παραγγείλουν, που να παραγγείλονται από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, που θα παραγγείλονται από τον Ανάδοχο, ώστε να αποδοκιμασθούν, κατ' ένοχλη, ότι τα είδη που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του έργου, διαφέρουν από τα είδη που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στο έργο Υπηρεσία φάκελο.

3. Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα προς έγκριση από τη Διεύθυνση το έργο Υπηρεσία τουλάχιστον σε τρεις (3) μήνες.

Άρθρο 25^ο : ΠΑΡΑΤΕΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΣΥΣΚΕΥΩΝ Κ.Α.Π. - ΠΡΟΕΚΡΙΣΗ

1 Η έννοια του εργαζομένου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
2 Ο Ν.3850/10 Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων φ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις τω : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

2. **Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:**
α) Να εκπονή κάθε σχετική μελέτη (στατική, ιδρυματική, μελέτη προσωπικής στήριξης κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7) και Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.8 και αρ. 182).
β) Να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠ/ΑΔ/οικ. 177/2-3-01, ΔΕΠ/Π/85/14-5-01 και ΔΙΠ/ΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο Χρονολογικό ημερολόγιο των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες απαιτήσεις των μελετών κατά της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.8 και αρ. 182).
γ) Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μετρών ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της Στήριξης των μετρών αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη του και να διασφαλίσει τη συμμόρφωση τους σε ζητήματα ασφαλείας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρθ. 111), ΠΔ 305/96 (αρθ. 10, 11), Ν.3850/10 (αρθ. 42-49).
δ) Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλληλοεπηρεαζόμενους είναι αυτοδημιούργητο ή η γνώση από αυτούς της ηλικιακής ομάδας και την επάρκεια της υγείας και να χρησιμοποιεί κατάλληλα μέσα προστασίας (εξοπλισμό) που προτιμώνται όπου είναι δυνατόν ή όλο το εργοστάσιο να αναλάβει να κατασκευαστεί με την κατάλληλη επάρκεια και υγεία των μετρών αυτών.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα παγγεωγραφικών ασθενείων κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρθ. 7-9), Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7), Ν.3850/10 (αρθ. 42).
Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοστάσιο

Άρθρο 29 : ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί επαρκώς τις απαιτήσεις που περιέχονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και τις εγκεκριμένες μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο μέτρο που τον αφορούν και να φροντίζει για τη γρήγορη των σχετικών αποδοτήσεων που αναφέρονται σε αυτές. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί εκ μέρους του αναδόχου στην τήρηση των οριζόμενων στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους σχετικά με την απόθεση των ακατάλληλων παζονόζωντων προϊόντων εκκαφής. Οι εκφορές των περιβαλλοντικών όρων αναφέρονται και τις προϋποθέσεις για την αναθεώρηση – τροποποίηση των όρων αυτών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
Για εκτέλεση εργασιών σε βαρικές εκτάσεις ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί πιστά τα οριζόμενα στις Χορηγηθείσες Αδείες Επιτήρησης σε Δασικές Εκτάσεις.
Ο κύριος του έργου θα παραδώσει στον ανάδοχο πλήρη φάκελο όλων των παραπάνω αποδόσεων και μελετών.

Άρθρο 28 : ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Α) Ο Ανάδοχος πρέπει να γνωστοποιήσει στην Διεύθυνση την Διεύθυνση Υπηρεσία την νόμιμη εκπροσώπηση του ή τους τυχόν πληρεξούσιους (Άρθρο 44 του Ν. 3669/2008).
Β) Η διεύθυνση των έργων από πάσης φύσεως Αναδόχου στον τόπο κατασκευής θα γίνεται από Μηχανικό που θα έχει την απαιτούμενη εμπειρία, όπως θα αποδεικνύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά και βεβαιώσεις σε παρόμοια τεχνικά έργα και που θα είναι αποδοκίματος από την Υπηρεσία (Άρθρο 38 του Ν. 3669/2008). Τον Μηχανικό αυτόν, στην διάρκεια της κατασκευής του έργου, δικαιούται η Υπηρεσία να παρακαταστήσει ως επικεφαλής κατά την απόληξη της, στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον αντικαταστήσει μέσα σε δεκά (10) μέρες από την κοινοποίηση σε αυτόν του σχετικού εγγράφου της Διεύθυνσης Υπηρεσία.

Άρθρο 27 : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

3. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

- και συγκεκριμένα:*
- α) Να διαβιβάζει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση εργασιών για εργολόγιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασιών θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
 - β) Να αποκομίζει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποστέλλει στην Τεχνική Μελέτη του έργου (οριστικής ή εφευρετικής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (α) 3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΗΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενοσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (α) 37 και 8 παρ. 182).
 - γ) Να αναπύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαίτερες του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολλαπλή ασφάλεια, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
 - δ) Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εκτελεστικής μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφαλείας και υγείας : ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠ/ΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενοσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (α) 37 παρ. 8 και 8 παρ. 182).
 - ε) Να τηρεί τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργολόγιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠ/ΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
 - ς) Συμπληρωματικές αναφορές στο ζεύγιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).
- Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρεμβάσκονται στο εργολόγιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.
1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ: ΔΙΠ/ΑΔ/οικ/177/2001 (α) 3) και ΔΙΠ/ΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενοσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (α) 37 και 182).
 2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβάλλεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ.4), όταν:
 - α. Απαιτείται ζυγνοιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα ασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (α) 37 παρ. 12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θέωση του σχεδίου και του φακέλου ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11- 2011) και την α) 37 παρ. 10201/27-3-2012 εκύκλιο του Ειθ. Γραμμάτια του Σ.Ε.Π.Ε.
 3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσαγωγή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου : ΥΑ ΔΕΗΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενοσωματώθηκε στο Ν.3669/08 α) 73 και 75).
 4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του Έργου και το συνδεδεμένο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (α) 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙ Π/ΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
 5. Διευκρινίζεται σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάσταση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΠΚΥΚΛΙΟ 6 με α) 37 παρ. 1) ΔΙΠ/ΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανθεση καθήκοντων σε τεχνικό ασφαλείας, για το έργο εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο ασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (α) 8 παρ.1 και α) 12 παρ.4).
 - β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν ασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (α) 8 παρ.2 και α) 4 έως 25).
- Ο ανάδοχος υποχρεούται :

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συζητείται με το Η Μ Α. Ζτα παλαιά του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του Σ ΑΥ και επίσημα σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγκαζόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του Σ ΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πληρηής του ατυχημάτων.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασιών, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ. 14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (1). Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/σεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/σεως Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διεκπεραίωση των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα απαιτούμενα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ορίζεται στο ΣΑΥ εργασιών, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν. 1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (1). ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρού εργασιών, των υφιστάμενων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφαλεία και την υγεία, συμπληρωμένων εκεινων που αφορούν ορισμένους εργαζόμενους που εκτίθενται σε ιδιαίτερου κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 και παρ.3-8).
 2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασιών στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο ιατρός εργασιών Ν.3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ. 17 παρ. 1).
 - Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασιών σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασιών.
 - Αν ο ανάδοχος διαφωθεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμπληρώσει του τεχνικού ή του ιατρού εργασιών (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογήσει τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζόμενων των οποίων η σύσταση και ο αρμοδιότητα προβάλλονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.
 3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περίληψη του ατυχήματος και να το ζε περιγραφή διαφωθεί η διαφορά ανάμεσα στο οποίο θα περιγράφεται και μόνο.
 4. Κατάλογο των εργαζόμενων ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργομετρικών ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
 5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ. 18 παρ.9)
- Υ. Τα παραπάνω καθήκονα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να αναφερθεί σύμφωνα με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.
- Η ανθεση καθήκοντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται από τον ανάδοχο και αντlγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση απόδοσης : Ν.3850/10 (αρ.9).
- Ζτα παλαιά των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασιών, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοστάσιο.

4.1 Προετοιμασία εργοστασίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανόδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοστάσιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιβραζή του περιβάλλοντα χώρου του εργοστασίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιβραζή των επικινδύνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (α) 12 παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτούργιας του εργοστασίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτίμησή τους υπαρχόντων εναρπιών ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοστάσιο, ώστε να παρέχεται στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί αμίων θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμειώσεως εκκρίτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διασωσης και καια εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πόληψη - αντιμειώση πυρκαγιών & επικινδύνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 3, 4, 8-10), Ν. 3850/10 (αρ. 30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχρηνηρίων, νιπτηρών, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ. 109, 110), Ν. 1430/84 (αρ. 17, 18), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως προστατευτικά κράνη, μπότες ασφάλειας, φωσφορίζοντα γιλέκα, οδοντωτές ζώνες ασφάλειας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους όρους ασφαλείας οδήγησης για τη χρήση του : ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108), Ν. 1430/84 (αρ. 16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποτ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/1190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ. 9, παρ. γ).

4.2 Εργασιακή σήμανση - σήματοδότηση, σήματοδότηση ασφαλείας, φόρτιση - εκφόρτιση - ενάπθεση υαλίων, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανόδοχος υποχρεούται :

- α. Να προβεί στη κατάλληλη σήμανση και σήματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διεύθυνση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
 - Τη Υ.Α. αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Εργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ. 6952/14-2-2011 του ΥΠΕΚΑ και ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διεύθυνση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ. 52) και την τροποτ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ. 7-9 και αρ. 46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υαλίων στις οδούς, κατάλληλης τμηματοδότησης και πεζόδρομησης : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροποτ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ. 43, 44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτούργια των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινήτων προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοστασίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ. 75-84), ΠΔ 305/96 (αρ. 8, 5 και αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/10 (αρ. 31, 35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτισης, εκφόρτισης, στήλωσης, στήλωσης και μεταφοράς υαλίων και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 4], Ν. 2696/99 (αρ. 32) και η τροποτ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ. 30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της σφαιρικής και της σιλικόνης από χημικώς διακλιση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν. 3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

5.6 Προτεινόμενα και διενεργηθέντα εργασιών υπολοίπων εργασιών

5.5. Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστηρίξης, δεξαμενές, κλπ.) ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26-33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.4. Έργατες συγκόλλησης, οξυγονοκόπτης & λοιπές θερμές εργασίες ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ. 15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διεύθυνση 7 Απφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99.

5.3. Ικρίσματα και κλίμακες, Όροι κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Έργατες σε ύψος, Έργατες σε στέγες ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν. 1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.2. Έκκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεσών, κλπ), Αντιστηρίξεις: Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-σφάλεια και αυτοχρημίσματα, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-Υ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.1 Κατεδάφιες: Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-33, 104), ΚΥΑ 8243/113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-Υ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV/ μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόβλεψη για ασφαλεία και υγεία στο εργοστάσιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών που εκτελούνται στα εργοστάσια. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόβλεψη για ασφαλεία και υγεία στο εργοστάσιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών που εκτελούνται στα εργοστάσια.

α. Ο ανόδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (Χωματοσυγκών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλινδρικά κριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ. 17, 45-74), Ν. 1430/84 (αρ. 11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
1 Πιστόδες αριθμού κυκλοφορίας
2 Άδεια κυκλοφορίας
3 Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης
4 Αποδεικτικά πάγνια τελών κυκλοφορίας (Χρήσης)
5 Άδεις χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.Υ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανημάτων συνοδεύει τον χειριστή.

6 Βεβαίωση ασφάλους λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (οδηγούμενα εργαλεία - εγκαταστάση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7 Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντιστοίχιση βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4, παρ.7).

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

A. ΝΟΜΟΙ	ΦΕΚ 337/Α/76
	N.1396/83
	ΦΕΚ 126/Α/83
	N.1430/84
	ΦΕΚ 49/Α/84
	N.2168/ 93
	ΦΕΚ 147/Α/93
	N.2696/99
	ΦΕΚ 57/Α/99
	N.3542/07
	ΦΕΚ 50/Α/07
	N.3669/08
	ΦΕΚ 116/Α/08
	N.3850/10
	ΦΕΚ 84/Α/10
	N.4030/12
	ΦΕΚ 249/Α/12
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
	Π.Δ.413/77
	ΦΕΚ 128/Α/77
	Π.Δ.95/78
	Π.Δ.216/78
	Π.Δ.778/80
	Π.Δ.1073/81
	Π.Δ.225/89
	Π.Δ.31/90
	Π.Δ.70/90
	Π.Δ.85/91
	Π.Δ.499/91
	Π.Δ.395/94
	ΦΕΚ 220/Α/94
	Π.Δ.396/94
	Π.Δ.397/94
	Π.Δ.105/95
	Π.Δ.455/95
	Π.Δ.305/96
	Π.Δ.89/99
	Π.Δ.304/00
	ΦΕΚ 241/Α/00
	Π.Δ.155/04
	ΦΕΚ 121/Α/04
	Π.Δ.176/05
	ΦΕΚ 227/Α/05
	Π.Δ.149/06
	ΦΕΚ 159/Α/06
	Π.Δ.2/06
	ΦΕΚ 268/Α/06
	Π.Δ.212/06
	ΦΕΚ 212/Α/06
	Π.Δ.82/10
	ΦΕΚ 145/Α/10
	Π.Δ.57/10
	ΦΕΚ 97/Α/10

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΕΙΟ»**

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνονται στα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

5.7 Καταδύσεις εργασίας σε λιμενικά έργα
(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυλώνων θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών καιπηγμάτων και καταδυτικού συστήματος.) Π.Δ.1073/81 (αρ.100), Ν.1430/84 (αρ.17), Π.Δ.396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, Π.Δ.305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

(Σηραγγές κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)
N.495/76, Π.Δ.413/77, Π.Δ.225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν.2168/93, Π.Δ.396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-Υ/94, Π.Δ.455/95 και η τροπ. αυτού : Π.Δ.2/06, Π.Δ.305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).



ΚΑΚΑΒΕΒΑΚΗ ANNA
Πολιτικός Μηχανικός

ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΛΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΑΔΙΚΙΑΝΟΣ ΦΕΡΡΟΥΑΡΙΟΣ 2015

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ασφαλίσει το έργο, τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, όσο και κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης. Η ασφάλιση θα είναι «κατά παντός κινδύνου» (contractor's all risk) και θα καλύπτει ενδεχόμενα: υπαρκτές ζημιές στο έργο από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα του έργου, ζημιές σε προϋπάρχοντα περιουσιακά ή προσωπικά στοιχεία ή προσωπικές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έλαστων, αστική ευθύνη έλαστων εργατοτεχνικών προσωπικού. Ασφαλιζόμενα θα είναι η Επιδόση που θα οριστεί από τον κύριο του έργου, το προσωπικό του αναδόχου και οι υπεργολάφοι που θα ορίσει ο Ανάδοχος. Άλλοι κίνδυνοι που ενδιαιτούν είναι αυτοί που σχετίζονται με ζημία ή φυσική απώλεια των περιουσιακών στοιχείων (κτίρια, εξοπλισμός γραφείων, Η/Υ, τυχόν ειδικά μηχανήματα, οχήματα) και που μπορεί να οφείλονται σε θεομηνία, δολιοφθορά, φωτιά, κλοπή κλπ.

Άρθρο 32° : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη στην προμήθεια και τοποθέτηση διαφημιστικής πινακίδας του έργου, κατά την φάση υλοποίησης του, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβαλλόμενης Υπηρεσίας (ΕΚ 1828/2006), όπου μετράζονται άλλων υποχρεωτικά θα αναφέρεται ο φορέας χρηματοδότησης και η συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκεκριμένα του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Το εργότροπο εζι μήνες μετά την ολοκλήρωσή του, η διαφημιστική πινακίδα αντικαθίσταται από μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα.

Υποχρεούται στην σταδιακή ή πλήρη υλοποίηση των εργασιών (εναρξη - - εκτέλεση - και την ολοκλήρωση της διαδικασίας υλοποίησης.

Άρθρο 31° : ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ

Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3.4, 5, 6, 8, 9, 10)

Σ. Α. Υ.

Όνομα Έργου: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε.
ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ ΥΠΟΕΡΓΟ:
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ Δ.Ε.
ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ

Κύριος Έργου: ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΑΝΙΑ

Προϋπολογισμός: 95.000,00 € με Φ.Π.Α.

Χρηματοδότηση: ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2007 – 2013»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	A.1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ, ΑΝΕΡΓΕΡΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΟΛΥΠΑΝΩΝ	1
1	ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΒΟΥΚΟΛΙΩΝ	1
1	A.2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:	1
2	A.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
2	A.4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ : ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ Τ/Κ ΒΟΥΚΟΛΙΩΝ Δ.ΠΛΑΤΑΝΙΑ - ΘΕΣΗ "ΧΡΙΣΤΟΣ"	2
2	A.5. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ – ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΑΥ	2
2	A.6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
3	A.7. ΣΤΟΧΟΙ - ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	3
3	A.8. ΠΡΟΣΠΕΛΑΨΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.	3
4	B. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
4	B.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΩΜΑ	4
4	B.2. ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΤΕΦΕΙΩΜΑΤΑ	4
4	B.3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΚΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	4
5	Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	5
5	Γ.1. ΓΕΝΙΚΑ	5
5	Γ.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	5
5	Γ.3. ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	5
6	Γ.4. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	6
6	Γ.5. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΕΙΟΥ	6
6	Γ.6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)	6
7	Γ.7. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	7
8	Γ.8. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	8
8	Γ.9. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΧΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
8	Γ.10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	8
9	Γ.11. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΕΙΟΥ	9
13	Δ. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ	13
13	Δ.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ	13
14	Δ.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΩΜΑΤΟΣ	14
14	Δ.3. ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	14
14	Δ.4. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	14
16	E. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	16
31	ΖΤ. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	31

Οι φάσις κατασκευής του έργου διακρίνονται:

A.6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο συντονιστής στα θέματα ασφαλείας και υγείας θα είναι υπεύθυνος για την εκπόνηση του ΣΑΥ. Ο συντονιστής θα είναι υπεύθυνος και τεχνικός ασφαλείας του έργου. Η εκπόνηση του ΣΑΥ θα γίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο συντονιστής στα θέματα ασφαλείας και υγείας θα ασφαλίζει στο Ν. 3850/10 (άρθρο 11-13), θα οριοθετεί από τον Ανάδοχο και ο ορισμός του θα άρθρο 6 παρ. 1 του Π.Δ. 305/96 πρέπει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται για τους τεχνικούς Ο συντονιστής στα θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, ο οποίος κατά το

A.5. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ – ΥΠΟΧΡΕΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΥ

Τοπική Κοινότητα Μεγισοσυρλείου Δ.Ε. Κοτύβαριου Δήμου Πάτανας.

A.4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κύριος του έργου και φάσις κατασκευής του είναι ο Δήμος Πάτανας ενώ ο ανάδοχος θα προκύψει μετά από δημόσιο ανοικτό διαγωνισμό.

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

Το έδαφος είναι γαιώδες και η ημιβραχώδες, παρουσιάζονται μέτριοι ανάγλυφοι με μικρές κλίσεις. Μακροσκοπικά πάρθηκε χαρακτηρίστος του εδάφους σε όλο το μήκος γαιές - ημιβραχώς 80% και βραχώς 20%. Ζυγκερμένα πρόκειται να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση υφιστάμενων αγωγών από σωλήνες PVC σε μήκος 1.900 μέτρων με αγωγή πολλαυγώνιου τριής γείας διατομής $\phi 125/10,0$ atm και σε μήκος 350 μέτρων με αγωγή πολλαυγώνιου τριής γείας διατομής $\phi 160/10,0$ atm. Θα γίνει αντικατάσταση των δέκα υδροληψιών του αρδευτικού δικτύου.

Ακόμη θα αντικατασταθούν οι υδροληψίες αρδευσης λόγω απωλειών και πεταλωμένων και σε ορισμένες περιπτώσεις τη λήψη ύδατος σε κάποιες περιοχές λόγω των διαρροών. Η οποία έχει επιφέρει ανεπιθύμητες βλάβες, με αποτέλεσμα τη χαμηλή πίεση του νερού για ανάκληση για την αντικατάστασή τους, έχει προκύψει από την παλαιότητα τους, η αντικατάσταση των υδροληψιών αρδευσης λόγω απωλειών και πεταλωμένων και σε ορισμένες περιπτώσεις τη λήψη ύδατος σε κάποιες περιοχές λόγω των διαρροών.

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τις εργασίες που θα πραγματοποιηθούν για τις αντικαταστάσεις των υφιστάμενων σωληνώσεων του αρδευτικού δικτύου της περιοχής Μεγισοσυρλείου της Δημοτικής Ενότητας Κοτύβαριου του Δήμου Πάτανας.

Το αρδευτικό έργο του Μεγισοσυρλείου της Δημοτικής Ενότητας Κοτύβαριου του Δήμου Πάτανας, κατασκευάσθηκε από την τζως Κοινότητα Καλυδωνίας, πριν τη σύστασή των Καποδιστριακών Δήμων. Περιλαμβάνει αρδευτικό δίκτυο και μία εξοπλισμένη γέφυρα, παροχής $45\text{m}^3/\text{h}$, η οποία τροφοδοτεί δεξαμενή χωρητικότητας 200m^3 , που βρίσκεται στην υψομετρική θέση +205m. Από τη δεξαμενή αυτή, μέσω πρωτεύοντος αντλητικού συστήματος, παροχής $40\text{m}^3/\text{h}$, δύναται η τροφοδότηση δεξαμενής χωρητικότητας 150m^3 , στην υψομετρική θέση +309m.

A.2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Δεν θα ανατίθεται δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.
- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μετρωτά εργασία χωρίς κάρτες, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόδια.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μετρωτά εργασία και τις αποθήκες του εργοταξίου.

Γ.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Κάθε εργαζόμενος έχει την υποχρέωση να γνωρίζει:
- Που βρίσκεται και πώς χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τόπου του.
- Που βρίσκεται και πώς χρησιμοποιείται το κιβώτιο (φάρμακείο) πρώτων βοηθειών.

Γ.1. ΓΕΝΙΚΑ

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΝΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- Πρώτη εργαζόμενου από ύψος ή εξαιτίας μη προστασάσιμου χώρου.
- Καταπόνηση σώματος και σωματικής χάρσας κατά τη χερσωνακτική μεταφορά βαρών φορτίων ή κατά την μεταφορά βαρών φορτίων.
- Ηλεκτροπληξία (από προυπάρχοντα δίκτυα, κατά τη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων, από την προσέγγιση δικτύων ΔΕΗ.)

Β.3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Καταπόνηση σώματος και σωματικής χάρσας κατά τη χερσωνακτική μεταφορά βαρών φορτίων ή κατά την μεταφορά βαρών φορτίων.
- Τραυματισμός – εγκαταστάσεων εργαζόμενων κατά τη χρήση φορητών μηχανών (κόφτες, διακοπτοί, κομπρεσέρ, αλυσοπρίονα κλπ)
- Ηλεκτροπληξία κατά τη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων
- Πυρκαγιά κατά τη χρήση συσκευών οζυγόνου ή βελζινοκίνητων μηχανών/των
- Κίνδυνοι κατά τη χρήση διαβρωτικών – διαλυτών και λοιπών χημικών ουσιών.

Β.2. ΤΟΙΧΟΠΙΕΣ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

- Καταπόνηση σώματος και σωματικής χάρσας κατά τη χερσωνακτική μεταφορά βαρών φορτίων ή κατά την μεταφορά βαρών φορτίων.
- Τραυματισμός εργαζόμενων κατά τη χρήση φορητών μηχανών (διακοπτοί, κομπρεσέρ, αλυσοπρίονα κλπ)
- Ηλεκτροπληξία κατά τη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων
- Πυρκαγιά κατά τη χρήση συσκευών οζυγόνου ή βελζινοκίνητων μηχανών/των

Β.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

- Καταπονήσεις και αποκαλήσεις τεχνικών πρανών
- Πτώσεις υδάτων – εργαλείων από ύψος
- Πτώση εργαζόμενου από ύψος ή εξαιτίας μη προστασάσιμου χώρου.
- Τραυματισμός εργαζόμενων κατά τη χρήση φορητών μηχανών (διακοπτοί, κομπρεσέρ, αλυσοπρίονα κλπ)
- Ηλεκτροπληξία κατά τη χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων
- Πυρκαγιά κατά τη χρήση συσκευών οζυγόνου ή βελζινοκίνητων μηχανών/των

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ

Α.8. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας που τηρείται στο εργοστάσιο.
- Για τα μέτρα ασφαλείας και για όλα τα παραπάνω λίνονται οι σχετικές εγγραφές στο αποδεδειγμένο.
- και αναλύονται και υποβάλλεται αναφορά για παρατηρήσεις και γρήγορη και υψηλή Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και τις ώρες εργασίας που χάρθηκαν.
- Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο Τεχνικός Ασφαλείας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με την συνολική εργασία που έχει εκτελεστεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συμβαίνουν την ίδια μέρα που συμβαίνει το ατύχημα, ώστε να γίνουν οι απαιτούμενες ενέργειες.
- Κάθε ατύχημα πρέπει να αναφερθεί στον Τεχνικό Ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει προαναφερμένη σχετικά διαδικασία.
- αναφοράς μη συμμόρφωσης από τον Τεχνικό Ασφαλείας και θα ακολουθείται η επείγουσα. Τυχόν μη συμμόρφωση του υπεύθυνου έχει ως αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη από τους συναρμόδιους του θα επιβεβαιώσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική Χρόνου τις υποδοκιμασίες σε περίπτωσης ασφαλείας. Ακολουθώντας ο Τεχνικός Ασφαλείας ή ένας Ο παραλήπτης της προαναφερμένης δήλωσης πρέπει να υπονοήσει ότι είναι ικανοποιημένος με τον καταστάσεις εντός σχετικών με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν.
- Όταν διαπιστώνεται η μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια, ο Τεχνικός Ασφαλείας δίνει τις

- θα καθοριστούν τα θέματα των υποκείμενων ατυχών.
- ελαρξή των εργασιών ο Τεχνικός ασφαλείας με την συμμόρφωση των υπεύθυνων εργαζομένων τοις και ενυπόγραφα θα κάλυψουν όποιες παρατηρήσεις θέματα ασφαλείας έχουν. Με την ασφάλειας με το ΠΔ 17/96 όπου θα συζητηθούν οι εργασίες που εξετάζονται για θέματα Από τον ανάδοχο θα οριστεί η ημερομηνία για την επόμενη ημερίδα που θα πραγματοποιηθεί, πρέπει να το αναφέρει ημερίδα στον ανάδοχο του έργου.
- Βρίκει ότι στη διάρκεια της Επιθεώρησης οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν διορθωθεί ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολουθώντας ο Μηχανικός Ασφαλείας αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της συμμόρφωσης και η απόφαση για την συμμόρφωση, θα συγκαληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των υπεύθυνων. Το με τις ευθύνες ασφαλείας. Αν ο Μηχανικός Ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη Ο Τεχνικός Ασφαλείας θα εκτελεί περφορμάνς ελέγχους ώστε να εξασφαλίσει την συμμόρφωση όλο το κύριο προσωπικό, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα ασφαλείας. εδικές απαιτήσεις, ο Διευθυντής Εργοταξίου θα συγκαλεί σύσκεψη στην οποία θα συζητηθεί πρέπει να τηρούνται στο εργοστάσιο. Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία συγκεκριμένη εργασία στο εργοστάσιο το πρώτο έργο θα αναθεωρηθεί) με τους κανόνες ασφαλείας που θα οριστούν για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις ασφαλείας. Συλλογικά θα υποβληθεί διαθεσιμότητα εργαζομένων, που θα δοθεί από τον Υπεύθυνο Ασφαλείας κατά την διάρκεια του τρίτου. Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοστάσιο, πρέπει να παρακολουθήσει το του ώστε να αποφορτιστεί από τις ενέργειες που υφίσταται σε κίνδυνος τους ή οποιαδήποτε προσώπων που θα πρέπει να έχει εκπαιδευθεί πριν αναλάβει τα καθήκοντα της εργασίας και οι πιθανοί κίνδυνοι και συλλογικά θα γράβει με την απαιτητική τους επί τόπου του έργου μη μηχανικούς θα διασφαλιστεί ότι θα γίνουν προβλεπόμενα για να επιτύχουν στην υγεία κανόνες. Σε συνεννόηση με τους υπεργολάβους και τους επιβλεπόντες Ο αντικείμενος σκοπός του Ανάδοχου είναι να ογκληρωθεί το έργο χωρίς ατυχήματα ή

(ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ-ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)

A.7. ΣΤΟΧΟΙ - ΠΟΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος κατά την ανασύσταξη του ΣΑΥ θα αναθεωρήσει τις φάσεις συμμόρφωσης με τις εγγραφές που απαιτούνται ενέργειαν και μετρώμενων ασφαλείας για την επίτευξη των απαιτήσεων που εκτελούνται ταυτόχρονα.

- Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο αναλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά τον κατάλληλο τύπο οφθαλμικής προστασίας. Οι τύποι είναι οι εξής:
- 4) Στοιλή εργασίας
- β) Οι μπότες είναι υποχρεωτικές σε χώρους με νερά, λάσπες και υακίδια απουδρήποτε όρφου και τις ειδικές καταστάσεις του εργοταξίου.
- α) Τα άρβυλα υποχρεωτικά για όλους τους εργαζόμενους που διακινούνται στους
- 3) Παπούτσι ασφαλείας
- ηλέκτροι χεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.
- β) Ασπιχέια γάντια ηλέκτροδύλων (τύπου ΔΕΗ) των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για τυπική και τακτικά εργασιών ασφαλείας.
- α) Δερμάτινα γάντια των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική σε εργασίες χείρισμού κοφτερών και μύτερών αντικείμενων να εργάζονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα,
- 2) Γάντια
- α) Γυαλιά για εργασίες κοπής με συσκευή οζυγόνου-ασπιχίνης.
- β) Γυαλιά ή μάσκα με ειδική γυαλί για εργασίες ηλέκτροσυγκόλλησης.
- Οι διάφοροι τύποι γυαλιών είναι οι εξής:
- 1) Γυαλιά Ασφαλείας
- Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Η αποθήκευση των ΜΑΠ πρέπει να γίνεται σε κατάλληλους και καθαρούς χώρους.
- Σκόπιμος είναι ο έλεγχος και η επιθεώρηση του εξοπλισμού τουλάχιστον μία φορά το μήνα.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιούνται σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται, να αντικαθίστανται άμεσα σε περίπτωση φθοράς και να φέρουν το διακριτικό CE.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται, να αντικαθίστανται άμεσα σε εργασίας ή προσπαθήσεως σε αυτές.
- Τα ΜΑΠ κεφαλής και τα ΜΑΠ ποδιών πρέπει να φοριούνται πάντα σε ένα εργοτάξιο στις θέσεις
- Όπου χρειάζεται πολλαπλή προστασία επιλέγονται ΜΑΠ που προσαρμόζονται ή ταυρίζονται χωρίς να δημιουργούν κάποιο πρόβλημα (άλλο κίνδυνο, μειωμένη προστασία).
- Τα ΜΑΠ πρέπει να ταυρίζονται κατά στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του κάθε χρήστη.
- Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι προσωπικά.
- Προσοχή χρειάζεται στην επιλογή του κατάλληλου ΜΑΠ.
- Η χρήση των ΜΑΠ από τους εργαζόμενους είναι υποχρεωτική.
- Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζόμενων στη χρησιμότητα και χρήση των ΜΑΠ.
- Απώτερος διαβέτι όνα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά επίπεδα.
- Η επιλογή των ΜΑΠ γίνεται, μετά από εκτίμηση των ειδών κινδύνων στη θέση εργασίας και των γενικών κινδύνων στο εργοτάξιο, με τη βοήθεια του Τεχνικού ασφαλείας ή και του Ιατρού Εργασίας.
- Για την ασφάλεια όλων των εργαζόμενων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94 επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών:

Γ.6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

- Ευαισθητοποίηση όλων των εργαζόμενων στο θέμα της καθαριότητας.
- Σωστός προγραμματισμός εργασιών καθαριότητας
- Ασφαλή δάπεδα έναντι ολίσθησης
- Τοποθέτηση ικανού αριθμού κάδων απορριμμάτων και ανακυκλώσεως.
- Ικανός αριθμός επαρκώς εξοπλισμένων εγκαταστάσεων ατομικής καθαριότητας. Βάσει προδιαγραφών που ορίζονται από την αρμόδια Αρχή.

- Έντυπα προς ανακοίνωση δια τοιχοκολλησως.
- Ημερολόγιο μετρων ασφαλείας. Τηρείται στο εργοτάξιο και συμπληρώνεται σύμφωνα με την νομοθεσία.

Γ.9. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΧΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Ενημερώνει αμέσως την Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει τη δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορά.
 - Συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όλα σημεία αφορούν και την μονογραφέι.
 - Παρόμοια ατυχήματα.
 - Πρέπει λυσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αιτία) ώστε να μην επαναληφθούν παρόμοια ατυχήματα.
 - Πρέπει λυσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με την αιτία) έτσι ώστε να μην επαναληφθεί μικρότερη από 8 ώρες - από την εργασία, συμβουλεύεται την Έκθεση Τεχνικών Ασφαλείας και Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που θα συνεπείγεται αποουσία του ατυχήματος - Ο Προϊστάμενος του τμήματος κατα περίπτωση στις εξής ενέργειες:
 - β. Ο Προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο τραυματίας.
 - α. Ο Τεχνικός ασφαλείας.
 - Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειοδοποιείται.
 - Εργαξίου είτε καλείται ασθενοφόρο κατά περίπτωση.
 - Αν με την αρχική αντιμετώπιση ενός ατυχήματος διαπιστωθεί πως ο τραυματίας πρέπει να μεταφερθεί σε πλησιον Νοσοκομείο ή Κλινική, ή μεταφορά γίνεται αμέσως με αυτοκίνητο του εργοταξίου είτε καλείται ασθενοφόρο κατά περίπτωση.
- Δ) Αλλαγία ατυχήματος:

- Όποιος εντοπίζει πρώτος την ανάγκη θα ενημερώσει τον Εργοταξίαρχη το ταχύτερο δυνατό (ονοματεπώνυμο και θέση του συμβάντος) ή αν αυτός απουσιάζει τον αντικαταστήτη του.
- Γ) Αφαρδα έκτακτης ανάγκης στο Εργοτάξιο

- Σε κάθε φάση εργασιών θα συντάσσεται σχέδιο εκκένωσης του εργοταξίου για το οποίο θα ενημερώνονται κατάλληλα οι εργαζόμενοι.
- Β) Διαδικασία εκκένωσης του εργοταξίου.

- Είναι απαραίτητο να δοθούν στον τραυματία όλες οι στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες στον τόπο ατυχήματος:
- Εάν η κατάσταση του τραυματίας απαιτεί την άμεση επίμελεια νοσοκόμου, ο εργοδηγός βάρδιας θα ενεργήσει για την μεταφορά στο ιατρείο του εργοταξίου. Σε περίπτωση σοβαρού θραπτίας και κυρίως καθάρσια καθό (αντισηπτικό) και ενδεχομένως επίδεση.
- Μετά από κάθε ελαφρύ τραύμα ο τραυματίας πρέπει να χρησιμοποιήσει βασικά μέτρα ατυχήματος. Σε περίπτωση ελαφρού ατυχήματος:
- απαραίτητα φάρμακα και υλικά γενικά για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση
- Στο εργοτάξιο είναι υποχρεωτικό να υπάρχει φαρμακείο εξοπλισμένο κατάλληλα με όλα τα εργατικά Ατυχήμα.

αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

Ο επικεφαλής κάθε βάρδιας -(επιστάτης και εργοδηγός)- σε συνεργασία με τον Ένικό Εργοδηγό, τον Τεχνικό Ασφαλείας, πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση έκτακτων

Γ.8. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Όλες οι ενέργειες επεμβασής πρέπει να κατευθύνονται από τον υπεύθυνο βάρδιας ή τον Εργοταξίαρχη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Γ. Οδηγίες επιμέτρησης σε περίπτωση πυρκαϊάς

Εάν αντιληφθείτε φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιήσετε:

Το τηλέφωνο που βρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο φωτιάς. Στη συνέχεια προσπαθήστε να σβήσετε ή να περιόριστε όσο είναι δυνατόν τη φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα μέσα για την περίπτωση μέσα πυροσβεστικά.

Το προσωπικό πυρασφάλειας και το φύλακα.

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν απαντά το τηλέφωνο του φύλακα καλέστε την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199).

Αντιμετώπιση πυρκαϊάς

Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στο χώρο εργασίας, που βρίσκονται, για ποιες πυρκαϊές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γυακά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση και υγρά καύσιμα.

Διατηρούμε το χώρο καθαρό από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και περιοδικά κάνουμε αποψήλωση του χώρου του εργοταξίου.

Το νερό να χρησιμοποιείται για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά. Για ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, σκουπίδια κλπ. να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή CO₂. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

- Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς.
- Πυροσβεστήρες CO₂ για στερεά, υγρά, αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Πυροσβεστήρες σκόνης για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα κατά κανόνα.
- Άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων.
- Σκαπάνες και φτυδιά.

Γενικά

- -Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμείνει πάντοτε ελεύθερο και να είναι προστό.
- -Το υλικό αυτό προορίζεται για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται «αυστηρά» η χρήση άλλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Β. Καταπολέμηση φωτιάς

- Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν οδηγίες ασφαλείας και γυακά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά, Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία που προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί (απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως χαρτιά, σκουπίδια, υφάσματα, ξύλα κλπ.).
- Πρέπει να υπάρχουν πάντοτε ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.

Α. Πρόληψη Πυρκαϊάς

Γ.7. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

- α) Κοινές φόρμες εργασίας διμερείς.
- β) Αδιάφορες έναντι βροχής κλπ.
- γ) Κράνη
- Απαγορεύεται η εργασία ή η κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο χωρίς κράνος ασφαλείας. Για την προστασία από υψηλούς θορύβους δίδως στα υπόγεια έργα, οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ωτοασπίδες.
- 6) Μάσκες για προστασία από τη σκόνη όταν απαιτείται και απαρτίζονται κατά τις καθάρσεις.

- Για την κατασκευή των κτιριακών έργων εφαρμόζονται:
- Η Απόφ. Δ17Α/116/4/ΦΝ429/00 (ΦΕΚ-1239/Β/6-11-00) «Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σημειωμένο Σκυρόδεμα ΕΚΩΣ 2000
- ο Ν. 1430/84 (ΦΕΚ-49/Α/18-4-84) «Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Έργων που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή».
- Το ΠΔ-1073/81 (ΦΕΚ-260/Α/16-9-81)
- ΠΔ-778/80 (ΦΕΚ-193/Α/26-8-80)
- Συνοπτικά αναφέρονται μερικά σημεία προσοχής:
- Πληρότητα και ορθότητα φακέλων κτιριακών έργων (βιβλιώσεις, μελέτη κλπ).
- Κατασκευή σκαλωσιών σύμφωνα με τη μελέτη (οδηγίες του κατασκευαστή ή ειδική μελέτη).
- Έναρξη συντηρητικών εργασιών και αποσυναρμολόγηση μετά από άδεια που επιβάλλονται μηχανικού.

Γ.11.6. ΙΚΤΙΩΜΑΤΑ

- Χρησιμοποίηση του κατάλληλου εργαλείου για κάθε δουλειά.
- Σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη ενσωματωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε κρυστάλλο ή κάγκελο ή άλλο σημείο από όπου μπορούν να περουν σε χαμηλό σημείο επιπέδου.

Γ.11.5. ΕΡΓΑΣΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει το δέλιτο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και ανθεωρείται και το δέλιτο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Εξασφάλιση αντικειμενικής προστασίας:
- Η σωστή χρήση των εργαλείων εξασφαλίζεται όταν ελέγχονται κατάλληλα τα ακόλουθα σημεία:
 - Διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βασικά των εργαλείων και συντηρούνται συστηματικά τα μηχανήματα.
 - Ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συστατικών και αντικαθίστανται με την πρώτη ένδειξη φθοράς.
 - Όταν το αιώρο ή άλλο μέρος είναι ετοιμο, να υπολογίζεται το νερό σημείο και να γίνεται ολόι οι γάντιοι πρέπει να συνδεθούν από μηχανισμούς ασφαλείας έναντι επικινδύνων χαλαρώσεων των αναρτήσεων.
- Καίριες συνθήκες: άπνοια, κλπ.
- Διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βασικά των εργαλείων και συντηρούνται συστηματικά τα μηχανήματα.
- Ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συστατικών και αντικαθίστανται με την πρώτη ένδειξη φθοράς.
- Όταν το αιώρο ή άλλο μέρος είναι ετοιμο, να υπολογίζεται το νερό σημείο και να γίνεται ολόι οι γάντιοι πρέπει να συνδεθούν από μηχανισμούς ασφαλείας έναντι επικινδύνων χαλαρώσεων των αναρτήσεων.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Το όχημα πρέπει να έχει κίβωτο Α' Βοήθειών.
- Το όχημα πρέπει να έχει περσόνι τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα πρέπει να έχει κίβωτο Α' Βοήθειών.
- Το όχημα πρέπει να έχει κίβωτο Α' Βοήθειών.

Γ.11.4. ΓΕΡΑΝΟΙ

- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει το δέλιτο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και ανθεωρείται και το δέλιτο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Το όχημα πρέπει να έχει κίβωτο Α' Βοήθειών.
- Το όχημα πρέπει να έχει κίβωτο Α' Βοήθειών.

- Το όχημα πρέπει να φέρει Αδεία κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.

Γ.11.3. ΦΟΡΤΙΑ

- κατασκευασθεί.
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων για άλλες εφαρμογές από τις οποίες έχουν
- Πρέπει να γίνει ιδιαίτερη έμφαση για την καλή λειτουργία των φρένων και τη κόρνα.
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο σβλήτη.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή πρέπει να είναι τελείως.
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και αποβίβαση από το αυτοκίνητο όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει.
- Πρέπει να δένονται με ασφάλεια τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα.
- τα λοιπά συστήματα ασφαλείας.
- Πρέπει να γίνονται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα τους υποκαθαριστήρες και ενμηρών υπέρυθων στο σύστημα του συνδυασμού για τυχόν ελλείψεις.
- Ο οδηγός του αυτοκινήτου πρέπει να μην πιέζει την καλή της κατάστασης του οχήματος και το δάχτυλο συντηρηθεί το οποίο ενμηρώνεται από τον συντηρητή του εργοστασίου.
- Υπάρχει το δέλιτο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και σήμα κατά την όπισθεν.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτισμό.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοήθειας.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα πρέπει να φέρει Αδεία κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.

Γ.11.2. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

- προβάλλονται από τον κατασκευαστή τους.
- Απαγορεύονται τροποποιήσεις, προσαρμολές ή μεταθέσεις τμημάτων των μηχανών που δεν
- Η εγκατάσταση των μηχανών γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.
- Όλες οι μηχανές είναι εφοδιασμένες με ελεγχόμενη λειτουργία και συντηρηθεί στα ελεγκτικά
- Επαρκής εξασφάλισμός σε κλειστό χώρο λειτουργίας μηχανών ασφαλείας καύσης.
- Έιωση των ηλεκτρικών μηχανών
- Χρησιμοποίηση των κατάλληλων μηχανών για συγκεκριμένες εφαρμογές
- Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ασφαλή χειρισμό των μηχανών
- Καθρισμός ασφαλών διαδικασιών χειρισμού των μηχανών
- Οι μηχανές φέρουν διακριτικά ασφαλούς λειτουργίας και ποιότητας CE
- Καταχωρήσει, εφοδιασμένα με δόξα, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση.
- Όσο ο ιδιοκτήτης κινήσε εξοπλισμός της εταιρία, τα μηχανήματα των υπεργολάβων και γενικά

Γ.11.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΧΗ

Γ.11. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Για την εκτέλεση του έργου έχει δοθεί η με αρ. πρωτ. 29671/2012/30-10-2012 Απαλλαγή από Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, όπου ορίζονται τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος που πρέπει να τηρεί ο ανάδοχος.

Γ.10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- Στο χώρο του εργοταξίου αναρτώνται έντυπα που καθορίζουν και ενημερώνουν εργαζομένους σε ζητήματα ασφαλείας και υγιεινής.

Αποφύγονται χημικά μετάνομα στρόφους του κορμού, στάνη πρόβου, συκκράτηση φορτίου σε τεντωμένη χείρα στην έκταση και γενικά θέσεις του σώματος οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικότερα το μυοσκελετικό σύστημα.

Γ.11.9. ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Πάνη των όων αφορούν τη καλή κατάσταση των ανυψωτικών μηχανών που αναφέρθηκαν παραπάνω αναφέρονται σημεία προσοχής:

Ο ανυψωτικός μηχανισμός είναι ο κατάλληλος για την εργασία, και έχει ελέγξει πριν τη χρήση. Ο χειριστής έχει αναλάβει να προσοδόντα και μετρίση.

Η περιοχή είναι αποκλειστική και με κατάλληλη σηματοδότηση.

Οι εργαζόμενοι σε ύψη ανακινούν μετρίση.

Υπάρχει συνεχώς κάποιος που φέρει από τον χώρο εργασίας ή επιμετρίση.

Απαγορεύεται η ελέγξη μηχανημάτων, η προστάθεια πάγια μεταφορά φορτίου, η απόηνη ανυψωτική/καταβίαση, η διακίνηση φορτίων από ύψη, η υπεφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.

Προσοχή στα πριόνια ανυψωτικού μηχανισμού κινούνται στον ίδιο χώρο.

Δ.1. ΕΚΚΑΦΕΣ

Πραγματοδύνονται βασικότερα μέτρα ανά εργασία. Αναλυτική παρουσίαση βρίσκεται στο Ε. Μέρος του παρόντος.

Δ. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Οι σκάλες πρέπει να ελέγχονται και να ελέγχονται ούχνα για τυχόν φθορές. Ανέβουμε ώστε να διασφαλιστεί η πρόβασή μας σε αυτό.

Οι σκάλες πρέπει να προεξέχουν τουλάχιστον 1 μέτρο από το σημείο όπου επιθυμούμε να ελέγξουμε για να παραμείνουν.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να χρησιμοποιούν τις σκάλες ο καθένας ο καθένας και να έχουν τα χείρα με απόσταση της βάσης από την κατακόρυφο να είναι 4 προς 1).

Η γωνία στήριξης να είναι 75 ή όσο το δυνατόν πλησιέστερη σε αυτή (η αναλογία ύψους στήριξης κάπιο κινούντο ή να υφίσταται κίνησης πρόσκρουσης και αποσπάρση τους.

Να στερεώνονται μακριά από ανοίγματα ή εκκκαφές, και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλούν να στερεώνονται σε σταθερό και οριζόντιο έδαφος.

Είναι ανεπιθύ και κατάλληλες για τη χρήση που προορίζονται και κατά τη χρήση τους πρέπει να πρέπει να χρησιμοποιούνται με απόσταση ή εζόδου. Οι φορητές σκάλες πρέπει να διατεταχθούν σύμφωνα με τις οδηγίες που χρησιμοποιούνται, τη διαρκεία χρησιμοποίησής τους και βοηθητικός εξοπλισμός στην εργασία, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο, εχόντας υπόψη τα σκάλες πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μέσα πρόβασης ή εζόδου ενός εργαζόμενου ή ως

Γ.11.10. ΣΚΑΛΕΣ

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζεται τις ενδείξεις καταστάσεων των περιπτώσεων 1 και 3

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζεται τις περιπτώσεις όπου:
- η πληγή κινδυνεύει να μετατραπεί σε χρόνια ή με χρονοκίνητα διαλείποντα τρόπο
- δεν συντηρείται από τις αγγειακές αντιστάσεις των κινδυνών
- ο κίνδυνος να επέλθει σφραγισμός, έστω και να μην επιβραδύνεται να συμβεί είναι μάλλον

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζεται τις περιπτώσεις όπου:
- η πληγή κινδυνεύει να μετατραπεί σε χρόνια ή με χρονοκίνητα διαλείποντα τρόπο
- οι ιστοί επηρεάζονται από την ανυπόληψη των αντιστάσεων που επιβραδύνεται να συμβεί είναι μάλλον
- ο κίνδυνος να επέλθει σφραγισμός, έστω και να μην επιβραδύνεται να συμβεί είναι μάλλον

Οι τιμές είναι συμπληρωματικές (ενδεικτικές) με τρόπο ώστε να αντιστοιχίζονται οι οριζόντιες γραμμές (ενοχλητικές κινήσεις) με τις κατά τόπους (φάσεις) και υποφάσεις του έργου και θα επικαιροποιηθούν από τον ανάδοχο κατά την αναθεώρηση του ΣΑΥ.

Ε. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός ο οποίος είναι ηλεκτροκίνητος θα γυαλίζεται (αυτός ή ο υποσταθμός) πριν τη χρήση. Όλοι οι διακόπτες διανομής και οι εγγύς θα σημειώνονται καθαρά ώστε να φαίνονται τα μηχανήματα ή οι εξοπλισμοί που εξυπηρετούν.

Σωστή

μηχανήματα και αντρωπώδους. Κρατώντας και ανυπόστατοι οι οποίοι χρονοθετουν θανατοδωρο
Οι αγωγοί θα αναρτηθούν με κάρτες από δικτυακά κέντρα και θα ελεγχθούν από επταήμερη
γίνονται μόνο από συνυφασμένους υπαλλήλους.

Οι επιδιορθώσεις γίνονται με τη βοήθεια των εργαζομένων και με τη βοήθεια των εργαζομένων
Δεν θα αποθηκεύονται ή τοποθετούνται επιδιορθωμένα κομμάτια σε ηλεκτρολογικά εξοπλισμοί
τα.

Ηλεκτρικοί εξοπλισμοί που προορίζονται για εργασία σε περιοχές που υπάρχουν κίνδυνοι για ηλεκτροπληξία
θα τοποθετηθούν πινακίδες που θα αναγράφουν «ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ΨΗΛΗ ΤΑΣΗ» κοντά στον
Δεν θα εκτείνονται καλώδια και αγωγοί υπό τάση.

ασφάλεια.
Πριν από κάθε εργασία θα διακοπεί η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και θα γίνουν οι απαραίτητες
καθαριότητες με το κατάλληλο εργαλείο.

Θα παραχρησθούν κατάλληλα εργαλεία σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στα εγχειρίδια
που συνοδεύονται με τις οδηγίες ασφαλείας, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Οι εργασίες που γίνονται σε ύψος θα επιτηρούνται μόνο από άτομα που έχουν την κατάλληλη εξειδίκευση.
Οι Η/Μ εργασίες θα γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό που έχει την κατάλληλη εξειδίκευση.

Α.5. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ασφάλεια. Ηλεκτρικοί εξοπλισμοί που προορίζονται για εργασία σε περιοχές που υπάρχουν κίνδυνοι για ηλεκτροπληξία

πάρτια. Οι πινακίδες πρέπει να βρισκονται πάντα σε όρθια θέση. Μπορούν να υπάρχουν και

τα καλώδια πρέπει να τυλιγμένα με προσοχή και όχι να παραμένουν απελευθερωμένα στο

τους πρέπει να κλείνονται με κλειδί ή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, που να βρισκονται πάντα στις πινακίδες και
ανάφευξης. Τα καλώδια πρέπει να έχουν φθώρα ή διαφράγματα. Ζητήστε να γίνουν οι απαραίτητες

μεταφορές ή μετακινήσεις. Απαγορεύεται οι μετακινήσεις να τοποθετούνται κοντά σε πηλές
Μπορούν να υπάρχουν και σε άλλες περιοχές που υπάρχουν κίνδυνοι για ηλεκτροπληξία.

Ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να αντιστοιχιστούν με τις κατάλληλες προφυλακτικές

καλώδια και να κλείνονται με κλειδί ή σπαστήρα κατάλληλα, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται
Οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να βρισκονται σε κατάλληλα κενά, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται

πρέπει να διατηρούνται καθαρά.

από καθαριότητα και ακριβή βολτα, καθώς και την ειδική μάσκα συγκόλλησης. Οι εργαζόμενοι πρέπει

κράνος. Οι συσκευές πρέπει να διατηρούνται καθαρά και να μην υπάρχουν υγρά κοντά τους, για προστασία
Όλο το προσωπικό πρέπει να διατηρεί τα πάντα ασφαλή, γάντια, γυαλιά, και προστατευτικό

ασφάλεια. Ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να αντιστοιχιστούν με τις κατάλληλες προφυλακτικές

ιδιότητες των εργαζομένων, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται. Ζητήστε να γίνουν οι απαραίτητες
Για τις λοιπές εργασίες ισχύουν όλα τα προηγούμενα για την

Α.3. ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

θα προστατευτούν κατάλληλα οι άκρες των οπλισμών (αναμονές)

Πάντα στο άκρο κρουνών ή μπύμα.

πάντα τον χείρισμα και στο άκρο.

Ο δολητής είναι κατάλληλος, ή μεταφορά και η εργασία σε αυτόν είναι άνετη και ασφαλή, και

Το προσωπικό χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ΜΑΠ.

Εξασφαλισμένη η διάκριση των εργασιών.

Η επικριτική είναι η παροχή της ημερήσιας και του σιτηρού σκυροδέτησης είναι

Η αντισυμμετρική ή η παροχή της είναι σε επαφή με εναέρια καλώδια

Η προσκόμιση των υλικών στους ορόφους γίνεται με ανυψωτικά μέσα.

Οι οροφές που κερδίζουν από βροχή.

Τα μηχανήματα (πρέσα, βάρβα, γρανόζ, κλπ) έχουν σταθεροποιηθεί κατάλληλα, χωρίς να
των θέσεων εργασίας σε όλη την έκταση (καλύπτω, σκυροδέτησι κλπ)

Κάθε σιτηρό σκυροδέτησι είναι προσβάσιμη με ασφάλεια και γίνεται έλεγχος για την ασφάλεια
καλένα προστατευτικό ομοίωση.

Υπάρχει πάντοτε προστασία από πτώση από ύψος και δεν έχει αφαιρεθεί για την σκυροδέτησι
προσοχή:

Ισχύουν όλα τα προηγούμενα για τα κτίρια και τα επί γείον (συνολικά) σιτηρά

Α.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
			Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1
ΚΙΝΔΥΝΟΙ	Πηγές Κινδύνων				

01000. Αστροχίες εδάφους					
01100. Φυσικά πρσνή					
	01101	Κατολιθωση, Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης			
	01102	Αποκολλήσεις, Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας			
	01103	Στατική επιφόρτιση, Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός			
	01104	Δυναμική επιφόρτιση, Φυσική αιτία			
	01105	Δυναμική επιφόρτιση, Ανατινάξεις			
	01106	Δυναμική επιφόρτιση, Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρσνή & Εκσκαφές					
	01201	Κατάρρευση, Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1		
	01202	Αποκολλήσεις, Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1		
	01203	Στατική επιφόρτιση, Υπερύψωση			
	01204	Στατική επιφόρτιση, Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός			
	01205	Δυναμική επιφόρτιση, Φυσική αιτία			
	01206	Δυναμική επιφόρτιση, Ανατινάξεις			
	01207	Δυναμική επιφόρτιση, Κινητός εξοπλισμός			
01300. Υπόγειες εκσκαφές					
	01301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών, Αυτοσπλήλωτα τμήματα			
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών, Ανεπαρκής υποσύδωση			
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών, Καθυστερημένη υποσύδωση			
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής			
01400. Καθιζήσεις					
	01401	Αυτοσπλήριτες παρακείμενες εκσκαφές			
	01402	Προυπάρχουσα υπόγεια κατασκευή			
	01403	Δίδνοξη υπογείου έργου			
	01404	Ερπυσμός			
	01405	Γεωδονικές / γεωχημικές μεταβολές			
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα			
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση			
	01408	Στατική επιφόρτιση			
	01409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία			
	01410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία			
01500. Άλλη πηγή					
	01501				
	01502				

Κίνδυνοι			Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
				Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1
(1)	1.1	A' φάση – Εκκαθαφές - Κατασκευές από σκυρόδεμα –Μεταλλικός σκελετός				
(2)	2.1	B' φάση – Τοιχοποιίες – Επιχρίσματα- Κατασκευές μεταλλικές και ξύλινες - Επενδύσεις – Επιστρώσεις – Χρωματισμοί - Τελειώματα				
(3)	3.1	Γ' φάση – Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
----------	----------------	------------------	------------------	------------------

04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα				
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101 Ανατινάξεις Βοθών			
	04102 Ανατινάξεις κατασκευών			
	04103 Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	04104 Αποθήκες εκρηκτικών			
	04105 Χώροι αποθήκευσης τυρομαχακιών			
	04106 Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μυγμάτων			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201 Φιάλες αετιλίνης / οξυγόνου			
	04202 Υγραέριο			
	04203 Υγρό αζώτο			
	04204 Αέριο πτόλης			
	04205 Πεπιεσμένος αέρας			
	04206 Υποθαλάσσιος αγωγός διέσεως λυμάτων			
	04207 Δίκτυα ύδρευσης			
	04208 Ελασδοχεία / υδραυλικά συστήματα			
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301 Βραχώδη υλικά σε θλίψη			
	04302 Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων			
	04303 Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	04304 Ξυματόδοχοινα			
	04305 Εξογκύσεις			
	04306 Λαξύσεις / τριχοχισμός λίθων			
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	04402 Αιμοβοδάς			
	04403 Τροχιές / Λαϊόνσεις			
04500. Άλλη πηγή	04501			
	04502			
	04503			

Κίνδυνοι

Πηγές κινδύνων

Φάση 1η Φάση 2η Φάση 3η
Φ 1.1 Φ 2.1 Φ 3.1

03000. Πρώσεις από υψος				
03100. Οικοδομές - κτίσματα				
	03101	Κατεδράφισεις		
	03102	Κενά τοίχων		
	03103	Κλιμακα	1	1
	03104	Εργασία σε στέγες	1	1
03200. Δάπεδα εργασίας-	03201	Κενά δαπέδων	1	1
Προσπελάσεις	03202	Πέριπα δαπέδων	1	
	03203	Επικλινή δάπεδα		
	03204	Ολισθηρά δάπεδα		
	03205	Ανώμαλα δάπεδα		
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου		
	03207	Υπερυψωμένες διαδοί και πεζογέφυρες		
	03208	Κινητές σκάλες και ανευσόκαλες		
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης		
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού		
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση		
03300. Ικρίωματα	03301	Κενά ικριωμάτων	1	1
	03302	Αναρτητή. Αστοχία συναρμολόγησης	1	1
	03303	Αναρτητή. Αστοχία έδρασης	1	1
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος	1	1
	03305	Κατάρρευση. Ανευσίτιση		
03400. Τάφοι / φρέατα	03401	Πτώση μελών στην εκκαυφή	1	
	03402			
03500. Άλλη πηγή	03501			
	03502			
	03503			

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1

06000. Πυρκαγιές				
06100. Εύφλεκτα υλικά				
	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων		
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων		
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα	1	
	06104	Ασφαλιστροπώσεις / χρήση τσίτσας		
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά		
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα		
	06107	Επέκταση εξυγενοπούς εστίας, Ανεπαρκής προστασία		
06200. Στινθήρες & βραχυκυκλώματα				
	06201	Ενδείξιοι αγωγοί υπό τάση		
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		
	06203	Εντοχιζομένοιοι αγωγοί υπό τάση		
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό στινθήρα	1	
06300. Υψηλές θερμοκρασίες				
	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις	1	
	06302	Χρήση φλόγας - κασοιτεροκολλήσεις		
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις		
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις	1	
	06305	Πυρακτώσεις υλικών		
06400. Άλλη πηγή				
	06401	Πεπιβάλλοντες Θόρυβοι		
	06402			
	06403			
07000. Ηλεκτροπληξία				
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις				
	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα		
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		
	07103	Προϋπάρχοντα εντοχιζομένοιοι δίκτυα		
	07104	Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα		
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυλική προστασία		
07200. Εργαλεία-μηχανήματα				
	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	1	
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	1	
07300. Άλλη πηγή				
	07301			
	07302			

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
----------	----------------	------------------	------------------	------------------

05000. Πρώσις - μεταρτιοσις υλικών & αντικειμένων				
05100. Κρίσιμα - φέρων οργανισμός				
	05101	Αστοχία. Γήραση		
	05102	Αστοχία. Στιτική επιφόρτιση		
	05103	Αστοχία. Φυσιική Δυναμική καταπόνηση		
	05104	Αστοχία. Ανθρώπινης Δυναμική καταπόνηση		
	05105	Κατεδάφιση		
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων		
05200. Οικοδομικά στοιχεία				
	05201	Γήραση πλήρωτικών στοιχείων		
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών		
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων		
	05204	Αναριθμένα στοιχεία & εξαρτήματα		
	05205	Φυσιική Δυναμική καταπόνηση		
	05206	Ανθρώπινης Δυναμική καταπόνηση		
	05207	Κατεδάφιση		
	05208	Αρμολόγηση / απορμολόγηση προκαταρκ. στοιχείων		
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσις				
	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια		
Εκφορτώσις				
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτιση		1
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		
	05305	Αεαής / εκκεντρη φόρτιση		
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		
	05307	Πρόσρπωση φορτίου		
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους		1
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		1
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτιση		
	05311	Εργασία κάτω από σιδη		
05400. Στοιβαζόμενα υλικά				
	05401	Υπερτοίβαση		
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σώρου		
	05403	Ανορθολογική σπώληση		
05500. Άλλη πηγή				
	05501			
	05502			
	05503			

		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1
Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων			

10000. Έκθεση σε βακτηριακές παράγοντες				
10100. Φυσικοί παράγοντες				
10101	Ακτινοβολίες			
10102	Θόρυβος / δονήσεις	1		
10103	Σκόνη	1		
10104	Υπέρθραση εργασία. Παυτός			
10105	Υπέρθραση εργασία. Καύσιμα			
10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
10108	Υγρασία χώρου εργασίας			
10109	Υπερπίεση / υποπίεση			
10110				
10111				
10200. Χημικοί παράγοντες				
10201	Δηλητηριώδη αέρια			
10202	Χρήση τοξικών υλικών			
10203	Αυξαντός			
10204	Ατμοί τηγμάτων			
10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες			
10206	Καπναέτρια ανατινάξεις			
10207	Καυσάετρια μηχανών εσωτ. καύσης			
10208	Συγκολλήσεις			
10209	Καρκινογόνοι παράγοντες			
10210				
10211				
10212				
10300. Βιολογικοί παράγοντες				
10301	Μολυσμένα εδάφη			
10302	Μολυσμένα κτίρια			
10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
10304	Χώροι υγιεινής			
10305				
10306				
10307				

	07303			
--	-------	--	--	--

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			

08000. Πνιγμός / Ασφυξία					
08100. Νερό					
	08101	Υποβρύχιες εργασίες			
	08102	Εργασίες εν πλώ - πτώση			
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου			
	08104	Παρόχθιες / παρόδιες εργασίες. Πτώση			
	08105	Παρόχθιες / παρόδιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος			
	08106	Υπαίθριες λακάνες / Δεξαμενές. Πτώση			
	08107	Υπαίθριες λακάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλιση έργου			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον					
	08201	Βάθτοι, λαίς, κινούμενες δίμμοι			
	08202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί			
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.			
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου			
08300. Άλλη πηγή					
	08301				
	08302				
	08303				
09000. Εγκαύματα					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες					
	09101	Συγκολλήσεις / συνηψείς			
	09102	Υπέρθεσμα πευστά			
	09103	Πυρακτωμένα στερεά			
	09104	Τήγματα μετάλλων			
	09105	Άσφαλτος / τήσσα			
	09106	Καυστήρες			
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών			
09200. Καυστικά υλικά					
	09201	Ασβέστης			
	09202	Οξεία			
	09203				
09300. Άλλη πηγή					
	09301				
	09302				
	09303				

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
ΑΝΑ ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε "πηγή κινδύνων" που έχει επισημανθεί στους παραπάνω πίνακες Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96).

21. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Διόδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας
Η προσπέλαση στο εργοτάξιο είναι από τις γύρω οδούς.
2. Διόδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
Η διεύθυνση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την διάρκεια των εργασιών δεν επιτρέπεται.
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
Τα βαριά εργαλεία ασφαλισμένα επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χεριών, μικροσυσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.
4. Χώροι αποθήκευσης
Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.
5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικινδύνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)
Απαιτείται ο Άνδρος να μεριμνήσει για την κατασκευή περιφραγμένου χώρου αποθήκευσης υλικών (μπάζων, σωλήνων κλπ.).
6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
Ο Άνδρος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με καθαρό νερό και παρκέδες υγιεινής και καθαριότητας και να προβάλει ψυχή, βραχιόλια, βραχιόλια, και σκουφάκια).
7. Στο τηλέμα θα ενσωματωθεί επί της ημετέρας για την κατασκευή ικριωμάτων, φόρφο αντημιεπιπέδων και περιπτώσεων κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδική μορφή για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλη από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

Αλκιμάδος Φεβρουάριος 2015

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΜΑΝΣΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**



Φάρμακος Ασφάλειας & Υγείας

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

Φ. Α. Υ.

Όνομα Έργου: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ, Δ.Ε.
ΚΟΥΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ ΥΠΟΕΡΓΟ:
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ Δ.Ε.
ΚΟΥΥΜΒΑΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΑΝΙΑ

Κύριος Έργου: ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΑΝΙΑ

Προϋπολογισμός: 95.000,00 € με Φ.Π.Α.

Χρηματοδότηση: ΑΠΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2007 – 2013»

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
Το εν λόγω έργο είναι ένα υποβαλτικό έργο αντικατάστασης τμημάτων υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου.

2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
Τοπική Κοινότητα Μεγισσοσυργείου Δ.Ε. Κορυμβαρίου Δήμου Πλατανιά.

3. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.
Υπόχρεος της εκπόνησης ΦΑΥ θα είναι η ανδόχος εταιρία

B. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το αρδευτικό έργο του Μεγισσοσυργείου της Δημοτικής Ενότητας Κορυμβαρίου του Δήμου Πλατανιά, κατασκευάσθηκε από την τ.ε.ως Κοινότητα Καλυδωνιάς, πριν τη σύσταση των Καποδοστριακών Δήμων. Περιλαμβάνει αρδευτικό δίκτυο και μία εξοπλισμένη γέφυρα, παροχής $45m^3/h$, η οποία τροφοδοτεί δεξαμενή χωρητικότητας $200m^3$, που βρίσκεται στην υψομετρική θέση $+205m$. Από τη δεξαμενή αυτή, μέσω προωθητικού αντλητήριου συγκροτήματος, παροχής $40m^3/h$, δύναται η τροφοδότηση δεξαμενής χωρητικότητας $150m^3$, στην υψομετρική θέση $+309m$. Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τις εργασίες, που θα πραγματοποιηθούν για τις αντικαταστάσεις τμημάτων υφιστάμενων σωληνώσεων του αρδευτικού δικτύου της παροχής Μεγισσοσυργείου της Δημοτικής Ενότητας Κορυμβαρίου του Δήμου Πλατανιά.

Η ανάκλη για την αντικατάστασή τους, έχει προκύψει από την παραλαβή τους, η οποία έχει επιφέρει ανεπανόρθωτες βλάβες, με αποτέλεσμα τη χαμηλή πίεση του νερού και σε ορισμένες περιπτώσεις τη λειψυδρία σε κάποιες περιοχές λόγω των διαρροών. Ακόμη θα αντικατασταθούν υδροληψίες άρδευσης σωληνώσεων και πεταλωμένων και πεταλωμένων κατασκευών των. Το έδαφος είναι ιαλοειδές και η υγρασία είναι υψηλή, παρουστάζοντας ήτρες με μικρές κλίσεις. Μετασοσπτικά πάθη κερκταρκτηρισμός του εδάφους σε όλο το μήκος υφείσ - ημίσφαρα 80% και βραχάδες 20%. Ζυγκκρίμεινα πρόκειται να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση υφιστάμενων αγωγών από σωληνες PVC σε μήκος 1.900 μέτρων με αγωγό παλαιοθυθενίου τριης γνείας διατομής $\Phi 125/10,0 atm$ και σε μήκος 350 μέτρων με αγωγό παλαιοθυθενίου τριης γνείας διατομής $\Phi 160/10,0 atm$. Θα γίνει αντικατάσταση των δεκα υποδηλώνων του αρδευτικού δικτύου.

Υπάρχουν τα παρακάτω σχέδια :
• Γενική οριοθνοπνοφαφία έργου

ΣΧΕΔΙΑ



ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

Η ΠΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΓΕΩΡΓΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ



ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ



Η ΠΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αλκιμάδος Φεβρουάριος 2015

Οι εργασίες συντηρήσεως του έργου θα γίνει από εξειδικευμένα συνεργεία με άδεια των αναγκαίων μέτρων προστασίας βάσει των ισχυουσών διατάξεων.

Α. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο έργο του έργου.

Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

