

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ & ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΩΛΟΥ ΣΤΗ ΣΚΑΛΑ ΝΗΣΟΥ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ».

Προϋπολογισμός : 2.215.000,00 €

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(κατ' εφαρμογή του Π.Δ. 305/1996)

ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3,7,8,9,10,11



ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α	2
1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ	2
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.	3
6. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	3
7. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	12

ΤΜΗΜΑ Β

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

ΤΜΗΜΑ Δ

ΣΧΕΔΙΑ

ΤΜΗΜΑ Α

1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το αντικείμενο του παρόντος Σ.Α.Υ. είναι οι εργασίες επέκτασης και διαμόρφωσης του υφιστάμενου μώλου στη Σκάλα Αγκιστρίου και των παρελκομένων Η/Μ εγκαταστάσεων σε αυτό.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα έργα για τα οποία συντάσσεται το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας Σ.Α.Υ. πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο μιας εργολαβίας και αφορούν στην επέκταση προς βορρά κατά 70m. και διαπλάτυνση του υφιστάμενου μώλου από 18m σε 25m καθώς και τη δημιουργία νέου κρηπιδώματος δυτικά του υφιστάμενου με σκοπό τη δημιουργία μίας θέσης πρυμνοδέτησης επιβατικού-οχηματαγωγού πλοίου ώστε να εξυπηρετούνται οι ανάγκες του νησιού κατά τη διάρκεια κατασκευής της επέκτασης. Οι διαφορετικές χρήσεις του προτεινόμενου έργου σε συνδυασμό με την τοποθεσία του έργου και με γνώμονα πάντα την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη μείωση του κόστους, ώθησε την ομάδα μελέτης στη χρήση τριών διαφορετικών διατομών στην κατασκευή του συνόλου των έργων, δηλαδή:

- Την κεφαλή της προτεινόμενης επέκτασης με ωφέλιμο βάθος στα -5.90m
- Την ανατολική πλευρά της επέκτασης στο σύνολό της, τα τελευταία 30m της δυτικής πλευράς καθώς και το κρηπίδωμα της προσωρινής ράμπας με ωφέλιμο βάθος στα -4.60m
- Το εναπομείναν προτεινόμενο έργο με ωφέλιμο βάθος στα -3.00m

Και στις τρεις περιπτώσεις η κατασκευή των κρηπιδοτοιχών προβλέπεται ως έργο βαρύτητας, που διαμορφώνεται από επάλληλες στήλες τεχνητών ογκολίθων.

Σε όλη την έκταση του λιμανιού θα κατασκευαστούν οι παρακάτω **Η/Μ εγκαταστάσεις**:

- **Υδραυλική εγκατάσταση** για την τροφοδοσία των σκαφών αναψυχής με πόσιμο νερό μέσω κατάλληλων πυργίσκων εξυπηρέτησης σκαφών.
- **Ηλεκτρική εγκατάσταση** ισχυρών ρευμάτων αφενός για τον ηλεκτροφωτισμό του λιμανιού και αφετέρου για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (μέσω των πυργίσκων εξυπηρέτησης σκαφών) στα σκάφη αναψυχής.

- **Εγκατάσταση πυρόσβεσης** (ενεργητική πυροπροστασία) με την κατασκευή δικτύου σωληνώσεων, πυροσβεστικών φωλιών και υποβρύχιου πυροσβεστικού συγκροτήματος με θαλασσινό νερό.

3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα Έργα προβλέπεται να κατασκευασθούν στο λιμένα Σκάλας Αγκιστρίου

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Φορέας Υλοποίησης του Έργου είναι η **Περιφέρεια Αττικής**

Ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου το **Λιμενικό Ταμείο Δήμου Αγκιστρίου**.

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.

Βενιός Νικόλαος Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε της Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Νήσων, Εθνικής Αντιστάσεως 2 – Πειραιάς – τ.κ. 185 31.

6. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ανάλογα με το είδος των εργασιών αλλά και την φύση των κινδύνων που εμπεριέχουν αυτές οι εργασίες διακρίνονται στις παρακάτω φάσεις και υποφάσεις..

Φάση 1^η: Προκαταρκτικές εργασίες, εγκατάσταση εργοταξίου,

Υποφάσεις: Οι εργασίες της 1ης φάσης εκτελούνται παράλληλα, αποτελούν απλές εργασίες και δεν διαχωρίζονται σε υποφάσεις. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Εργασίες οργάνωσης εργοταξίου που αποτελούνται από περίφραξη του χώρου, φωτισμό ασφαλείας, κατασκευή αποθηκευτικών χώρων, γραφείων προσωπικού, γραφείων ελέγχου υλικών, αποδυτηρίων, οριοθετούνται οι χώροι στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων προσωπικού και μηχανημάτων εργοταξίου και ότι άλλο κριθεί από τον Ανάδοχο απαραίτητο προκειμένου να υλοποιηθούν επαρκώς οι συμβατικές του υποχρεώσεις σύμφωνα με την εγκεκριμένη Μελέτη της Υπηρεσίας και τα Τεύχη Δημοπράτησης.

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην Φάση Φ1. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Προωθητής γαιών
- Φορτωτής
- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Διαμορφωτής (grader)
- Βυτίο νερού
- Ελαστικοφόρος γερανός ή χερσαίος γερανός

Φάση2η: Κατασκευή προσωρινής θέσης πρυμνοδέτησης

Υποφάσεις:

- Φ2,1** Εκσκαφές λιμενολεκάνης και διαμόρφωση πρίσματος λιθορριπών έδρασης. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Εργασίες εκσκαφών αυλάκων θεμελίωσης (στάθμη -5,40μ.) και εκβάθυνσης της λιμενολεκάνης στα -4,60μ.. Διαμόρφωση πρίσματος έδρασης κρηπιδοτόιχου από λιθορριπές λατομικής προέλευσης, διαβάθμισης 0,5 έως 50kg, με στέψη στην στάθμη -4,90m (από Γ.Υ.Σ.), και πάχος τουλάχιστον 0,5m..
- Φ2,2** Σκυροδέτηση τεχνητών ογκολίθων (Τ.Ο., τσιμεντοστρωμάτων. κλπ) Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Προκατασκευή των συμπαγών τεχνητών ογκολίθων και των τσιμεντοστρωμάτων σε ειδικά διαμορφωμένη περιοχή στην ξηρά, με χρήση μεταλλότυπου. Παρασκευή και μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση σκυροδέτησης και η τροφοδοσία στον μεταλλότυπο, και η αποσυναρμολόγηση των μεταλλοτύπων..
- Φ2,3** Επίπλευση, μεταφορά και πόντιση τεχνητών ογκολίθων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Επίπλευση των τεχνητών ογκολίθων μετά το πέρας της σκυροδέτησής τους με τον ανάλογο ερματισμό τους, η μεταφορά των Τ.Ο. και η πόντισή τους στην τελική τους θέση με ελεγχόμενη πλήρωση των κυψελών τους με νερό.
- Φ2,4** Κατασκευή συστήματος προστασίας ποδός κρηπιδωμάτων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Η κατασκευή του συστήματος προστασίας ποδός των κρηπιδωμάτων (πρίσμα έδρασης από λίθους 20-100 kg, τοποθέτηση των τσιμεντοστρωμάτων, διάστρωση υφαντού γεωυφάσματος 500KN/m, προστασία πρίσματος με Φ.Ο. 1000-2000kg κλπ).

Φ2,5 Διαμόρφωση επιχώσεων χερσαίων χώρων και ανακουφιστικών πρίσμάτων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Διαμόρφωση ανακουφιστικού πρίσματος από λιθορριπές 20-100kg, διάστρωση των στρώσεων από κοκκώδη υλικά και η διάστρωση των υλικών βάσεων και υποβάσεων σε όλους τους χερσαίους χώρους.

Φ2,6 Κατασκευή ανωδομών, διαμόρφωση ράμπας και επιστρώσεων χερσαίων χώρων και λοιπές εργασίες Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Επί τόπου σκυροδέτηση των ανωδομών, διαμόρφωση ράμπας (τοποθέτηση πλακών, ελαστικών-εύκαμπτων στοιχείων από υψηλής πυκνότητα πολυαιθυλένιο (HDPE) και ράβδων κλπ), κατασκευή τοιχείου, καναλιών και εργασίες επιστρώσεων χερσαίων χώρων. Περιλαμβάνονται επίσης και οι εργασίες τοποθέτησης του εξοπλισμού της ανωδομής (δέστρες, προσκρουστήρες κλπ), οι εργασίες για την κατασκευή της υποδομής για τη διέλευση Η/Μ παροχών (φρεάτια, σωλήνες κλπ).

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,1 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Πλωτός γερανός
- Φορητήγίδα
- Ρυμουλκό
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,2 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Συγκρότημα παρασκευής σκυροδέματος
- Πρέσα σκυροδέματος
- Καδοφόρα οχήματα μεταφοράς σκυροδέματος
- Αεροσυμπιεστές με δονητές σκυροδέματος
- Σύστημα ικριωμάτων

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,3 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Ρυμουλκό
- βοηθητικές λέμβοι
- Εμβαπτιζόμενες αντλίες πλήρωσης κυψελών με νερό.
- Καταδυτικό συνεργείο

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,4 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Πλωτός γερανός

- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Φορτωτής
- Ρυμουλκό
- Φορηγίδα (κλαπέ)
- Χερσαίος γερανός
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασιών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,5. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Φορτωτής
- Ανατρεπόμενο φορηγό
- Χερσαίος γερανός
- Πλωτός γερανός με ικανό χώρο φορτώσεως
- Φορηγίδα (κλαπέ)
- Ρυμουλκό
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασιών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ2,6. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Φορτωτής
- Αυτοκινούμενος αναδευτήρας σκυροδέματος
- Αεροσυμπιεστής με δονητές σκυροδέματος
- Πρέσα σκυροδέματος
- Φορηγό με ανυψωτικό μηχανισμό
- Μικρός γερανός
- Μεταφορικό μέσο (φορηγό)
- Εξοπλισμός διάτρησης, ηλεκτρικός ή μηχανοκίνητος διατρητήρας χειρός (δράπανο)
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασίας
- Προωθητής γαιών
- Οδοστρωτήρας
- Ηλεκτροσυγκόλληση & συσκευή αυτοσυγκόλλησης σωληνών PE

Φάση3η: Κατασκευή διαπλάτυνσης και επέκτασης υφιστάμενου μώλου

Υποφάσεις:

- Φ3,1** Εκσκαφές λιμενολεκάνης και διαμόρφωση πρίσματος λιθορριπών έδρασης. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Εργασίες εκσκαφών αυλάκων θεμελίωσης (όπου υπάρχουν) και εκβάθυνσης της λιμενολεκάνης στα -6,50μ. και -4,80μ.. Διαμόρφωση πρίσματος έδρασης κρηπιδοτοιχου από λιθορριπές λατομικής προέλευσης, διαβάθμισης 0,5 έως 50kg, με στέψη στην στάθμη -6,20μ. (ράμπα 2), -4,90μ. (πλευρικό κρηπίδωμα) και -3,30μ. (εναπομένον αβαθές) (από Γ.Υ.Σ.), και πάχος τουλάχιστον 0,5m..
- Φ3,2** Σκυροδέτηση τεχνητών ογκολίθων (Τ.Ο., τσιμεντοστρωμάτων. κλπ) Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Προκατασκευή των συμπαγών τεχνητών ογκολίθων και των τσιμεντοστρωμάτων σε ειδικά διαμορφωμένη περιοχή στην ξηρά, με χρήση μεταλλότυπου. Παρασκευή και μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση σκυροδέτησης και η τροφοδοσία στον μεταλλότυπο, και η αποσυναρμολόγηση των μεταλλοτύπων..
- Φ3,3** Επίπλευση, μεταφορά και πόντιση τεχνητών ογκολίθων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Επίπλευση των τεχνητών ογκολίθων μετά το πέρας της σκυροδέτησής τους με τον ανάλογο ερματισμό τους, η μεταφορά των Τ.Ο. και η πόντισή τους στην τελική τους θέση με ελεγχόμενη πλήρωση των κυψελών τους με νερό.
- Φ3,4** Κατασκευή συστήματος προστασίας ποδός κρηπιδωμάτων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Η κατασκευή του συστήματος προστασίας ποδός των κρηπιδωμάτων (πρίσμα έδρασης από λίθους 20-100 kg, τοποθέτηση των τσιμεντοστρωμάτων, διάστρωση υφαντού γεωυφάσματος 500KN/m, προστασία πρίσματος με Φ.Ο. 1000-2000kg κλπ).
- Φ3,5** Διαμόρφωση επιχώσεων χερσαίων χώρων και ανακουφιστικών πρισμάτων. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Διαμόρφωση ανακουφιστικού πρίσματος από λιθορριπές 20-100kg, διάστρωση των στρώσεων από κοκκώδη υλικά και η διάστρωση των υλικών βάσεων και υποβάσεων σε όλους τους χερσαίους χώρους.
- Φ3,6** Κατασκευή ανωδομών, διαμόρφωση ράμπας, επανακατασκευή υφιστάμενου τμήματος και επιστρώσεων χερσαίων χώρων, κατασκευή πλευρικού αβαθούς κρηπιδώματος και λοιπές εργασίες Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται: Επί τόπου σκυροδέτηση των ανωδομών και του ογκολίθου εγκιβωτισμού των χερσαίων χώρων, επανακατασκευή υφιστάμενης στάθμης κυκλοφορίας, διαμόρφωση ράμπας (τοποθέτηση πλακών, ελαστικών-εύκαμπτων στοιχείων από υψηλής πυκνότητα πολυαιθυλένιο (HDPE) και ράβδων κλπ), κατασκευή

τοιχείου, καναλιών και εργασίες επιστρώσεων χερσαίων χώρων. Περιλαμβάνονται επίσης και οι εργασίες τοποθέτησης του εξοπλισμού της ανωδομής (δέστρες, κρίκοι, προσκρουστήρες κλπ), οι εργασίες για την κατασκευή της υποδομής για τη διέλευση Η/Μ παροχών (φρεάτια, σωλήνες κλπ).

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,1 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Πλωτός γερανός
- Φορηγίδα
- Ρυμουλκό
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,2 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Συγκρότημα κατασκευής κυψελωτών κιβωτίων (ολισθαίνων μεταλλότυπος)
- Συγκρότημα παρασκευής σκυροδέματος
- Πρέσα σκυροδέματος
- Καδοφόρα οχήματα μεταφοράς σκυροδέματος
- Αεροσυμπιεστές με δονητές σκυροδέματος
- Σύστημα ικριωμάτων

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,3 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Ρυμουλκό
- βοηθητικές λέμβοι
- Εμβαπτιζόμενες αντλίες πλήρωσης κυψελών με νερό.
- Καταδυτικό συνεργείο

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,4 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Πλωτός γερανός
- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Φορτωτής
- Ρυμουλκό
- Φορηγίδα (κλαπέ)
- Χερσαίος γερανός
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασιών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,5. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Φορτωτής
- Ανατρεπόμενο φορτηγό
- Χερσαίος γερανός
- Πλωτός γερανός με ικανό χώρο φορτώσεως
- Φορηγίδα (κλαπέ)
- Ρυμουλκό
- Συνεργείο δυτών και εξοπλισμός αυτών
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασιών

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην υποφάση Φ3,6. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Φορτωτής
- Αυτοκινούμενος αναδευτήρας σκυροδέματος
- Αεροσυμπιεστής με δονητές σκυροδέματος
- Πρέσα σκυροδέματος
- Φορτηγό με ανυψωτικό μηχανισμό
- Μικρός γερανός
- Μεταφορικό μέσο (φορτηγό)
- Εξοπλισμός διάτρησης, ηλεκτρικός ή μηχανοκίνητος διατρητήρας χειρός (δράπανο)
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασίας
- Προωθητής γαιών
- Οδοστρωτήρας
- Ηλεκτροσυγκόλληση & συσκευή αυτοσυγκόλλησης σωληνών PE

Φάση 4η: Κατασκευή Η/Μ εγκαταστάσεων

Όλες οι εργασίες της φάσης αυτής εκτελούνται παράλληλα, αποτελούν απλές εργασίες και δεν διαχωρίζονται σε υποφάσεις.

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην φάση Φ4. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Μικρό εκσκαπτικό μηχάνημα
- Τηλεσκοπικός γερανός
- Φορτηγό όχημα μεταφορών
- Φορτηγό όχημα μεταφορών με παπαγάλο
- Ηλεκτροσυγκόλληση & συσκευή αυτοσυγκόλλησης σωληνών PE
- Αναδευτήρα σκυροδέματος

Φάση 5η: Άρση συντήρηση και επανατοποθέτηση φανού ακρομωλίου.

Όλες οι εργασίες της φάσης αυτής εκτελούνται παράλληλα, αποτελούν απλές εργασίες και δεν διαχωρίζονται σε υποφάσεις.

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην Φάση Φ5. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Χερσαίος γερανός
- Πλωτός γερανός με ικανό χώρο φορτώσεως
- Ρυμουλκό
- Ανατρεπόμενο αυτοκίνητο
- Φορτωτής
- Φορηγίδα (κλαπέ)
- Αυτοκινούμενος αναδευτήρας σκυροδέματος
- Αεροσυμπιεστής με δονητές σκυροδέματος
- Πρέσα σκυροδέματος
- Ηλεκτροκίνητα ή μηχανοκίνητα εργαλεία χειρός
- Εξοπλισμός διάτρησης
- Μικρό σκάφος ή πλωτή εξέδρα εργασίας

Φάση 6η: Αποκομιδή του εξοπλισμού και διάλυση του εργοταξίου

Υποφάσεις: Όλες οι εργασίες της φάσης αυτής εκτελούνται παράλληλα, αποτελούν απλές εργασίες και δεν διαχωρίζονται σε υποφάσεις. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται οι υποχρεώσεις του Αναδόχου μετά την ολοκλήρωση και προσωρινή παραλαβή των εργασιών για την πλήρη αποκατάσταση του χώρου του εργοταξίου. Ο Ανάδοχος αποκινητοποιεί το εργοτάξιο και απομακρύνει όλες τις εργοταξιακές εγκαταστάσεις, χερσαία και θαλάσσια μηχανήματα, υλικά κ.λ.π., αποκαθιστώντας και καθαρίζοντας τους χερσαίους χώρους και αφαιρώντας τις τελευταίες περιφράξεις και εμπόδια κυκλοφορίας προκειμένου να δοθεί το έργο στην χρήση.

Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην Φάση Φ6. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Ελαστιχοφόρος γερανός
- Ανατρεπόμενο όχημα
- Προωθητής

7. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι σχετικές διατάξεις :

- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428(ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) «Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών».
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»
- Το Π.Δ. 1073(ΦΕΚ 260Α / 81) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξιο οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121 Β/23-3-1983) «Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών».
- Ν. 1430 (ΦΕΚ 49 Α/84) «Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ.
- Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177Α / 18-10-85) «Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων»
- Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138 Α /88) «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας»
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α/90) «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων».
- Το Π.Δ.395/94 (ΦΕΚ 220 Α /94) «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ»
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221 Α/94) «Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ»
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221 Α /94) «Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 6 Α/95 (ΦΕΚ 6 Α/95) «Διορθώσεις σφαλμάτων στα ΠΔ 395/94, 396/94, 397/94, 398/94, 399/94».

- Το Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67 Α/95) «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
 - Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10 Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ»
 - Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11 Α/796) «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζόμενων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ»
 - Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/96) «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»
 - Το Π.Δ. 307/86 (ΦΕΚ 135 Α/29-08-1986) « Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους».
 - Το Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 Α/18-03-1993) «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ./τος 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ».
 - Η Υ.Α. υπ' αριθ. 3131.1/20/95 (ΦΕΚ 978 Β'/95) περί εγκρίσεως του Γενικού Κανονισμού Λιμένα με αριθ. 10 "Για τις καταδυτικές εργασίες", καθώς επίσης και τους διεθνείς κανονισμούς για τις καταδύσεις.
 - Η Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/69/2007 - Ελάχιστες απαιτήσεις Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων που πρέπει να τηρούνται στα εργοτάξια, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και να περιλαμβάνονται σε ένα Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ)
 - Η ΥΑ 6952/ΦΕΚ 420/Β/16.3.2011 Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών
 - Ο Ν3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α'/2010) Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και ασφάλεια εργαζομένων
 - Η Υ.Α. 14867/825/2014 (ΦΕΚ 1241/Β'/15.05.2014) «Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα»
- Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας.

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένων των Συμβούλων Επίβλεψης και

Διαχείρισης), καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα, γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, ελεγμένες κατά τους διεθνείς Κανονισμού αναπνευστικές συσκευές τύπου SCUBA κλπ.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή /και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαϊών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα :

- α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως :

- α. Εκπαίδευση προσωπικού
- β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
- γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς.
- δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς.
- ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους.

στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού

ζ. Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφάλειας της εργασίας

Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί προλήψεως ατυχημάτων.

Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεχόμενα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από την χρήση επικίνδυνων υλικών, όπως π.χ. ασβέστη, τηγμένη υπέρθερμη πίσσα κλπ, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους επικίνδυνων εργασιών και βαρέων μηχανημάτων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στον ΚτΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το υπ' αυτού υπογραφόμενου Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) καθώς και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει. Τα εν λόγω στοιχεία θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96 και για την σύνταξή τους θα ληφθούν υπόψη ο ακριβής εξοπλισμός και μεθοδολογία κατασκευής που θα επιλέξει να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος και εγκριθεί από ΚτΕ, το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα του έργου όπως τούτο τελικά θα εγκριθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία όλες οι απαιτήσεις και οι προϋποθέσεις για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών που τίθενται με το παρόν Σ.Α.Υ. εφ' όσον η εκτέλεση των εργασιών αυτών δεν εγκρίνεται από την Δ/νουσα Υπηρεσία να γίνει κατά τρόπο διάφορο, και τέλος όλοι οι Νόμοι, Π/Δτα, Οδηγίες, Διατάξεις και Κανονισμοί για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων όπως αυτοί θα ισχύουν κατά τον χρόνο υπογραφής του Εργολαβικού Συμφωνητικού.

Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία :

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν 1396/83 και Π.Δ. 1073/81)
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (εφόσον απαιτείται) (Ν. 1568/85).
- Βιβλίο ατυχημάτων – Κατάλογος ατυχημάτων (Ν. 1568/85 και ΠΔ 17/96)
- Ιατρικοί φάκελοι – Βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου (Ν. 1568/85 και ΠΔ 17/96)

- Έγγραφα πιστοποίησης ικριωμάτων και οδηγίες συναρμολόγησης (ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993).
- Αντίγραφα των αδειών χειριστών μηχανημάτων έργων
- Μητρώο – κατάλογος μηχανημάτων εργοταξίου (άδειες κυκλοφορίας, πιστοποιητικά ναυσιπλοΐας για τα πλωτά, πιστοποιήσεις καταλληλότητας, εγχειρίδια λειτουργίας-συντήρησης στα ελληνικά, βιβλίο συντήρησης κλπ).

Είναι ευνόητο ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, επιβλεπόντων μηχανικών αυτοαπασχολουμένων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθ. πρωτ. 122688/05-08-2016

Απόφαση της Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Ν.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πειραιάς 05/08/2016

Οι Συντάξαντες

Πειραιάς 05/08/2016

Ο Προϊσταμένος Υ.Ε.- Α.Ε. & Ε.Β.

Πειραιάς 05/08/2016

Ο Δ/ντής Τ.Ε.

Ζιάβρα Αγγελική

Τοπ/φος Μηχ/κός Τ.Ε.

Σάββας Βασίλειος

Πολιτικός Μηχανικός

Παγωτέλης Ευστράτιος

Πολιτικός Μηχανικός

Βενιός Νικόλαος

Μηχ/γος Μηχανικός Τ.Ε.