



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ

ΥΓΚΝΕ/ΤΑ

ΕΡΓΟ :

«ΕΡΓΑΣΙΕΣ: **α)** ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΩΝ, ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΩΝ W.C. ΣΤΟΥΣ Σ. Σ. ΑΧΑΡΝΩΝ & ΑΥΛΩΝΑ ΤΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ Σ. Σ. ΑΥΛΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΩΝ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ Σ. Σ. ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ W.C. ΑΥΛΙΔΑΣ, **β)** ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΠΕΖΩΝ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΟΙΝΟΗΣ, ΘΗΒΑΣ, ΑΛΙΑΡΤΟΥ, ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ & **γ)** ΜΙΚΡΟΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΩΝ Σ. Σ. ΑΠΟ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟ ΕΩΣ ΔΑΥΛΕΙΑ».

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α.Δ. : 1614

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

«ΕΡΓΑΣΙΕΣ: α) ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΩΝ, ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΩΝ W.C. ΣΤΟΥΣ Σ. Σ. ΑΧΑΡΝΩΝ & ΑΥΛΩΝΑ ΤΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ Σ. Σ. ΑΥΛΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΩΝ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ Σ. Σ. ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ W.C. ΑΥΛΙΔΑΣ, β) ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΠΕΖΩΝ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΟΙΝΟΗΣ, ΘΗΒΑΣ, ΑΛΙΑΡΤΟΥ, ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ & γ) ΜΙΚΡΟΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΩΝ Σ. Σ. ΑΠΟ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟ ΕΩΣ ΔΑΥΛΕΙΑ».

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ: α) ΑΠΟ Σ. Σ. ΑΧΑΡΝΩΝ - ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟ - ΟΙΝΟΗ ΕΩΣ ΚΑΙ Σ. Σ. ΔΑΥΛΕΙΑΣ ΚΑΙ β) ΑΠΟ Σ. Σ. ΟΙΝΟΗΣ ΕΩΣ ΚΑΙ Σ. Σ. ΑΥΛΙΔΑΣ.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Αριθμός Διακήρυξης : Α.Δ. 1614

Προϋπολογισμός μελέτης : 59.935,60€ χωρίς ΦΠΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	3
1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	3
2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	3
3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
3.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5
3.1.1 Εργασίες πλήρους αντικατάστασης κεραμοσκεπής των κτιρίων: 1)Αποθήκης στον Σ. Σ. Αυλίδας & 2)Των W.C. στους Σ. Σ. Αχαρνών και Αυλώνα.....	5
3.1.2 Εργασίες αντικατάστασης τμημάτων (κατεστραμμένης) κεραμοσκεπής των κτιρίων: 1)Σ. Σ. Λειβαδιάς, κεντρικό κτίριο του σταθμού & 2)Του W.C. στον Σ. Σ. Αυλίδας.....	5
3.1.3 Εργασίες καθαίρεσης του παλαιού υποστέγου – κεραμοσκεπής στον Σ. Σ. Λειβαδιάς.....	6
3.1.4 Εργασίες εκσκαφής ή καθαρισμός από τα σκύρα του σκάμματος θεμελίωσης	6
3.1.5 Εργασίες κατασκευής με άμμο λατομείου της βάσεως έδρασης του δαπέδου κυκλοφορίας των ισοπέδων προσβάσεων στους σταθμούς και στρώσης γεωϋφάσματος.....	6
3.1.6 Εργασίες κατασκευής του ξυλότυπου, τοποθέτησης οπλισμού, έκχυσης του σκυροδέματος και αποξήλωση του ξυλότυπου.....	6
3.1.7 Εργασίες καθαίρεσης δύο παλαιών κλιμάκων από μπετόν στον Σ. Σ. Αγ. Στεφάνου και η κατασκευή νέων στην ίδια θέση από οπλισμένο σκυρόδεμα.....	7
3.1.8 Εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μεταλλικών χειρολισθήρων στις κλίμακες.....	7
3.1.9 Λοιπές Εργασίες	7
3.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	8
3.3 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩΝ.....	9
4 ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	9
5 ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	10
6 ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ	10

ΓΕΝΙΚΑ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

α). Το έργο που αναφέρεται στο θέμα αφορά τις εξής εργασίες: 1) Την αποκατάσταση και συντήρηση τμημάτων των κεραμοσκεπών που έχουν υποστεί φθορές στα κτίρια των W.C. στον Σ. Σ. Αυλίδας και στο κτίριο επιβατών στον Σ. Σ. Λειβαδιάς, 2) Την πλήρη ανακαίνιση και αντικατάσταση των παλαιών κεραμοσκεπών με καινούργιες στα κτίρια των W.C. στους σταθμούς, Αχαρνών και Αυλώνα, καθώς και του κτιρίου – αποθήκης στον Σ. Σ. Αυλίδας στο οποίο είναι τοποθετημένος Η/Μ εξοπλισμός, 3) Την καθαίρεση παλαιού υποστέγου-κεραμοσκεπής στον Σ. Σ. Λειβαδιάς, 4) Την βελτίωση της βατότητας των Ισοπέδων Διαβάσεων που χρησιμοποιούνται από τους πεζούς και βρίσκονται εντός των σταθμών: Οινόης, Θήβας, Αλιάρτου, Λειβαδιάς και στάσης Οινοφύτων οι οποίες εξυπηρετούν την πρόσβαση μεταξύ των αποβαθρών των εν λόγω σταθμών και 5) Την καθαίρεση δύο παλαιών κλιμάκων από μπετόν και την αντικατάστασή τους με νέες στον Σ. Σ. Αγ. Στεφάνου. Την αποκατάσταση ζημιών στην αποβάθρα από την πλευρά ανόδου της γραμμής στον Σ. Σ. Θήβας, καθώς και την κατασκευή ομαλής πρόσβασης από τις υψηλές αποβάθρες προς την ενδιάμεση χαμηλή στον Σ. Σ. Οινόης, προκειμένου να διευκολυνθεί η ομαλή και ασφαλής μετακίνηση των επιβατών.

β). Επίσης σε όλους τους σταθμούς και ιδιαίτερα στις αποβάθρες αυτών από τον Αγ. Στέφανο έως τη Δαύλεια, θα αποκατασταθούν διάφορες μικροζημιές σε αυτές, όπως σπασμένες πλάκες δαπέδου, πλακίδια ΑΜΕΑ, κλπ.

γ). Ο ΟΣΕ αποδίδει μεγάλη σημασία στην ποιοτική εκτέλεση των εργασιών, και για τον λόγο αυτό θα υπάρχει αυστηρή παρακολούθηση της ποιοτικής εκτέλεσης των εργασιών.

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προς εκτέλεση εργασίες, έχουν ως στόχο: α) Την αποκατάσταση της στεγανοποίησης των κτιρίων που αναφέρονται παραπάνω, είτε με την επισκευή και αποκατάσταση των κατεστραμμένων τμημάτων των κεραμοσκεπών, είτε με την πλήρη αντικατάσταση αυτών. β) Την εξασφάλιση της ομαλής και ασφαλούς βατότητας των Ισοπέδων διαβάσεων πεζών μεταξύ των αποβαθρών που χρησιμοποιούν οι επιβάτες των συρμών εντός των σταθμών, Οινόης (δύο Ι.Δ.Π), Θήβας (μία Ι.Δ.Π), Αλιάρτου (δύο Ι.Δ.Π), Λειβαδιάς (τρεις Ι.Δ.Π) και στάσης Οινοφύτων (μία Ι.Δ.Π). γ) Την αντικατάσταση των δύο παλαιών κλιμάκων από μπετόν οι οποίες εμφανίζουν σοβαρά προβλήματα φθορών στον Σ. Σ. Αγ. Στεφάνου (αρχή της αποβάθρας της γραμμής ανόδου) με νέες με αποτέλεσμα να εξασφαλισθεί η ομαλή και ασφαλής πρόσβαση των επιβατών που χρησιμοποιούν αυτές και δ) Την αποκατάσταση διαφόρων μικροζημιών και φθορών που έχουν υποστεί οι αποβάθρες των σταθμών: από Αγ. Στέφανο έως Δαύλεια προκειμένου να βελτιωθεί η χρήση των αποβαθρών από τους επιβάτες.

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Συνοπτικά οι εργασίες που θα απαιτηθούν είναι οι εξής:

I.- ΚΕΡΑΜΟΣΚΕΠΕΣ

A.- Πλήρης αντικατάσταση παλαιών κεραμοσκεπών με νέες

Κτίριο αποθήκης στον Σ. Σ. Αυλίδας και κτίρια W.C. στον Σ. Σ. Αχαρνών και Αυλώνα.

- Αποξήλωση των κεράμων, τειγίδων, επιτειγίδων και λοιπών υλικών
- Αντικατάσταση της δομικής ξυλείας της στέγης
- Τειγίδωση των ζευκτών
- Σανίδωμα στέγης
- Τοποθέτηση ασφαλτοπάνου

- Επιτεγίδωση και στην συνέχεια επικεράμωση με κεραμίδια
- Καθαρισμός και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, σε κατάλληλους χώρους απόθεσης.

Β.- Μερική αποκατάσταση και συντήρηση τμημάτων κατεστραμμένης κεραμοσκεπής Κεντρικό κτίριο στον Σ. Σ. Λειβαδιάς και κτίριο W.C. στον Σ. Σ. Αυλίδας.

- Αποξήλωση των κατεστραμμένων: κεράμων, τειγίδων, επιτεγίδων και λοιπών υλικών
- Αντικατάσταση της δομικής ξυλείας της στέγης
- Τειγίδωση των ζευκτών
- Σανίδωμα στέγης
- Τοποθέτηση ασφαλτοπάνου
- Επιτεγίδωση και στην συνέχεια επικεράμωση με κεραμίδια
- Καθαρισμός και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, σε κατάλληλους χώρους απόθεσης.

Γ.- Καθαίρεση παλαιού υποστέγου – κεραμοσκεπής στον Σ. Σ. Λειβαδιάς.

- Αποξήλωση κεράμων και καθαίρεση των ξύλινων και μεταλλικών δομικών στοιχείων του υποστέγου.
- Καθαρισμός και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, σε κατάλληλους και εγκεκριμένους χώρους απόθεσης.

II.- ΙΣΟΠΕΔΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΩΝ

Κατασκευή του δαπέδου- διαδρόμου κυκλοφορίας των ισοπέδων διαβάσεων πεζών εντός σταθμών, από οπλισμένο σκυρόδεμα.

- Εκσκαφή - καθαρισμός από σκύρα του σκάμματος θεμελίωσης του δαπέδου κυκλοφορίας που θα κατασκευασθεί από σκυρόδεμα, πλάτους 1,60m και ύψους 0,15m.
- Διάστρωση άμμου στη βάση έδρασης του δαπέδου κυκλοφορίας
- Στρώση του γεωϋφάσματος
- Κατασκευή του ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, έκχυση του σκυροδέματος και αποξήλωση του ξυλότυπου .

III.- Σ. Σ. ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ

Καθαίρεση δύο παλαιών κλιμάκων από μπετόν και αντικατάστασή τους από νέες (δέκα σκαλοπάτια περίπου εκάστη)

- Καθαίρεση των παλαιών κλιμάκων, εκσκαφή – καθαρισμός του σκάμματος θεμελίωσης και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής.
- Κατασκευή του ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, έκχυση του σκυροδέματος και αποξήλωση του ξυλότυπου .
- Κατασκευή και τοποθέτηση των μεταλλικών χειρολισθήρων, στις νέες κλίμακες
- Εφαρμογή αντισκωριακού μίνιου, στα παραπάνω μεταλλικά στοιχεία των χειρολισθήρων.
- Ελαιοχρωματισμοί κοινοί των μεταλλικών στοιχείων των χειρολισθήρων.

IV.- ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**Βελτίωση της κλίσης, στις ανισοσταθμίες μεταξύ του μεσαίου και των ακραίων τμημάτων της αποβάθρας προς την πλευρά του κτιρίου επιβατών του Σ. Σ. Οινόης.
Αποκατάσταση ζημιών λόγω αποσάθρωσης στην μετώπη της αποβάθρας ανόδου του Σ.**

Σ. Θήβας.

Αποκατάσταση διαφόρων μικρό ζημιών στις αποβάθρες των σταθμών.

Επισκευή ανισοσταθμιών στις αποβάθρες των σταθμών και αντικατάσταση των πλακών δαπέδων ή τυχόν φθορών του μετεόν των αποβαθρών των σταθμών, καθώς και καθαρισμός του περιβάλλοντα χώρου αυτών.

3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1.1 Εργασίες πλήρους αντικατάστασης κεραμοσκεπής των κτιρίων: 1)Αποθήκης στον Σ. Σ. Αυλίδας & 2)Των W.C. στους Σ. Σ. Αχαρνών και Αυλώνα.

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι οι εξής:

- 1) Αποξήλωση των κεράμων, τεγίδων και επιτεγίδων της κεραμοσκεπής και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης σε κατάλληλο χώρο απόρριψης. Δεδομένης της παλαιότητας των κεράμων και επειδή θα χρησιμοποιηθούν κάποια από αυτά στην αλλαγή κατεστραμμένων κεράμων στις υπό συντήρηση στέγες, θα απαιτηθεί μερικών εξ' αυτών να γίνει η αποξήλωσή τους μετά προσοχής και εν συνεχεία η διαλογή τους προς επαναχρησιμοποίηση από τον Ο.Σ.Ε. Ειδικά για τον φέροντα οργανισμό των κεραμοσκεπών, μετά από την αυτοψία και εκτίμηση της επίβλεψης παρουσία και του αναδόχου, θα αποφασιστεί η μερική ή ολική αποξήλωση του φέροντος οργανισμού της στέγης. Σε κάθε περίπτωση πριν την κατασκευή της στέγης, ο Ανάδοχος θα αναλάβει όλες τις ενέργειες που απαιτούνται για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών (Πολεοδομία, Εφορία Νεωτέρων Μνημείων, κλπ) και θα υποβάλει στατική και αρχιτεκτονική μελέτη της κάθε στέγης στην Υπηρεσία. Όλες οι ανωτέρω δαπάνες θα καλυφθούν από το κονδύλι των απολογιστικών, όπως περιγράφεται παρακάτω.
- 2) Αντικατάσταση της δομικής ξυλείας (σκελετός στέγης), ανάλογα με τον βαθμό βλαβών που θα διαπιστωθούν, μετά την απομάκρυνση της επικάλυψης από κεραμίδια.
- 3) Τηγίδωση των ζευκτών με περίπου 26 τεμάχια τεγίδων, τοποθετημένα στις ίδιες αποστάσεις, όπως στην υφιστάμενη κεραμοσκεπή, ήτοι περίπου ανά 0,50 μέτρα. Οι ακριβείς αποστάσεις θα καθοριστούν από την μελέτη που θα υποβληθεί στην Υπηρεσία.
- 4) Σανίδωμα στέγης, με σανίδες πάχους 25mm, από ξυλεία πριστή.
- 5) Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη.
- 6) Επιτεγίδωση και εν συνεχεία επικεράμωση με κεραμίδια «γαλλικού» τύπου» και
- 7) Καθαρισμός και απομάκρυνση των προϊόντων καθάισης σε κατάλληλους χώρους απόθεσης.

Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι **ποιότητας C24** και θα είναι εμποτισμένη σε κατάλληλη υδατοδιαλυτή, εμποτιστική ουσία, όπως ενδεικτικά βορικά άλατα (CCB) ή άλατα χαλκού, ώστε να αποφευχθεί η προσβολή του ξύλου από μύκητες, ξυλοφάγα έντομα και άλλους μικροοργανισμούς. Το τμήμα της ξυλείας που θα είναι εμφανές, θα πρέπει να ελαιοχρωματιστεί με χρώμα, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης και μετά από σχετική δοκιμή χρωματισμού.

Κατά την διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας των υλικών και μηχανημάτων που βρίσκονται στους χώρους κάτωθεν εκάστοτε της στέγης.

3.1.2 Εργασίες αντικατάστασης τμημάτων (κατεστραμμένης) κεραμοσκεπής των κτιρίων: 1)Σ. Σ. Λειβαδιάς, κεντρικό κτίριο του σταθμού & 2)Του W.C. στον Σ. Σ. Αυλίδας.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τμημάτων των κεραμοσκεπών που έχουν υποστεί ζημιές. Οι εργασίες αυτές θα εκτελεσθούν κατά τρόπο όμοιο με την παραπάνω παράγραφο.

3.1.3 Εργασίες καθαίρεσης του παλαιού υποστέγου – κεραμοσκεπής στον Σ. Σ. Λειβαδιάς.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται: Αφ' ενός μεν οι εργασίες αποξήλωσης και καθαίρεσης κεράμων, ξύλινων και μεταλλικών δομικών στοιχείων του υποστέγου, αφ' εταίρου δε ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των προϊόντων της αποξήλωσης και καθαίρεσης σε κατάλληλους και εγκεκριμένους χώρους απόθεσης.

3.1.4 Εργασίες εκσκαφής ή καθαρισμός από τα σκύρα του σκάμματος θεμελίωσης του δαπέδου κυκλοφορίας ισοπέδων προσβάσεων στους σταθμούς, πλάτους 1,60m έως 2,00μ. και ύψους 15cm.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνεται, η εκσκαφή του σκάμματος έδρασης του δαπέδου κυκλοφορίας των Ισόπεδων Διαβάσεων. Οι εργασίες εκσκαφής θα πραγματοποιηθούν χειρονακτικά, διότι ο χώρος εργασίας βρίσκεται εντός και εκατέρωθεν των σιδ/χιών. Στην εργασία αυτή περιλαμβάνεται η αποξήλωση, εφόσον υπάρχουν των παλαιών δαπέδων των Ισόπεδων Διαβάσεων που μπορεί να είναι κατασκευασμένες από διάφορα υλικά (σκυρόδεμα, ξύλο, κλπ.) Στην συνέχεια θα ακολουθήσουν οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων καθαρισμού και εκσκαφών και η μεταφορά τους σε κατάλληλους εγκεκριμένους χώρους απόθεσης.

3.1.5 Εργασίες κατασκευής με άμμο λατομείου της βάσεως έδρασης του δαπέδου κυκλοφορίας των ισοπέδων προσβάσεων στους σταθμούς και στρώσης γεωϋφάσματος.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνεται η κατασκευή της βάσεως έδρασης του δαπέδου κυκλοφορίας της Ισόπεδων Διαβάσεων, με τοποθέτηση άμμου λατομείου η οποία θα διαστρωθεί και θα συμπυκνωθεί καταλλήλως. Αφού συμπυκνωθεί η άμμος θα τοποθετηθεί μη υφαντό γεωϋφασμα στην περιοχή που ορίζεται από την διατομή του έρματος, προκειμένου το δάπεδο που θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα να έχει την δυνατότητα, όταν χρειάζεται να μπορεί να μετακινηθεί, χωρίς να προκαλείται φθορά σε αυτό ή στην σιδ/κή γραμμή.

3.1.6 Εργασίες κατασκευής του ξυλότυπου, τοποθέτησης οπλισμού, έκχυσης του σκυροδέματος και αποξήλωση του ξυλότυπου.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνεται η κατασκευή του ξυλότυπου, η τοποθέτηση του οπλισμού και η έκχυση του σκυροδέματος. Το δάπεδο κυκλοφορίας θα αποτελείται από επιμέρους τμήματα, διαχωριζόμενα με αρμούς προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα, κατά τις εργασίες συντήρησης της γραμμής να απομακρύνονται προσωρινά εκτός του χώρου γραμμής και κατόπιν να ανατοποθετούνται. Το δάπεδο από σκυρόδεμα θα είναι συνολικού ύψους 0,15μ., πλάτους 1,60μ. έως 2,00μ., το οποίο θα καθοριστεί ανάλογα με το υφιστάμενο πλάτος της κάθε ισόπεδης διάβασης σε συνεννόηση με την επίβλεψη. Τα επιμέρους τμήματα του διαδρόμου της κάθε Ισόπεδης Διάβασης θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις κατά περίπτωση σύμφωνα με τα παρακάτω:

α) Περιοχή μεταξύ των σιδ/χιών της κάθε γραμμής. Ο διάδρομος θα αποτελείται από τέσσερα (4) επί μέρους τμήματα διαστάσεων 1,00μ. x 0,65μ.

β) Περιοχή εκτός των σιδ/χιών της κάθε γραμμής. Ο διάδρομος θα αποτελείται από δύο (2) επί μέρους τμήματα διαστάσεων 1,00μ. x 0,65μ. για κάθε πλευρά εξωτερικά των σιδ/χιών, δηλαδή για κάθε γραμμή οκτώ (8) επιμέρους τμήματα.

γ) Περιοχή μεταξύ της σιδηροτροχιάς της γραμμής και του άκρου της αποβάθρας. Ο διάδρομος θα αποτελείται από δύο (2) επί μέρους τμήματα διαστάσεων 1,00μ. x 0,75μ.

Σημειώνουμε, ότι τα παραπάνω μήκη των επιμέρους τμημάτων, θα δύναται να επαναπροσδιορισθούν στις εκάστοτε συνθήκες των σταθμών, ύστερα από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Στις εργασίες αυτές επίσης περιλαμβάνονται η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των υλικών για την κατασκευή του ξυλοτύπου, την τοποθέτηση του οπλισμού και του σκυροδέματος. Τα τμήματα του δαπέδου θα κατασκευασθούν στην τελική θέση τους και ο οπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι επαρκής, ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή των επιμέρους τμημάτων της κατασκευής σε περίπτωση μετακίνησής τους με μηχανικά μέσα. Η σχετική μελέτη θα εγκριθεί από την Επίβλεψη του έργου. Επίσης ο Ανάδοχος με δικές του δαπάνες, υλικά και εργασία θα τοποθετήσει την κατάλληλη μαστίχη στους αρμούς των επιμέρους τμημάτων.

3.1.7 Εργασίες καθαίρεσης δύο παλαιών κλιμάκων από μπετόν στον Σ. Σ. Αγ. Στεφάνου και η κατασκευή νέων στην ίδια θέση από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται:

Οι αποξήλωσεις των παλαιών κλιμάκων, η εκσκαφή του σκάμματος θεμελίωσης, η κατασκευή του ξυλότυπου, η τοποθέτηση του οπλισμού και η έκχυση του σκυροδέματος και τέλος η αποξήλωση του ξυλότυπου. Η τελική μορφή των νέων κλιμάκων, όπως ο αριθμός των σκαλοπατιών, ο οπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί και λοιπά, θα γίνει ύστερα από σχετική μελέτη η οποία θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

3.1.8 Εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μεταλλικών χειρολισθήρων στις κλίμακες

Ο Ανάδοχος, θα κατασκευάσει από σιδηροσωλήνες (Φ 2 ιντ.), χειρολισθήρες οι οποίοι θα τοποθετηθούν στις δύο κλίμακες αριστερά και δεξιά εκάστης, ώστε να βοηθούν τους χρήστες στην ανάβαση ή στην κατάβαση. Η τελική μορφή των χειρολισθήρων θα γίνει ύστερα από συνεννόηση και την έγκριση της Επίβλεψης. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην τοποθέτηση και στερέωση αυτών. Η προμήθεια των σιδηροσωλήνων, η εργασία κατασκευής των χειρολισθήρων, όπως και η φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση αυτών, επί τόπου του έργου, όπου και θα ενσωματωθούν σε αυτό, θα επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, όπως επίσης οι βερνικοχρωματισμοί και τα διάφορα υλικά κοπής ή συγκολλήσεως που θα απαιτηθούν.

3.1.9 Λοιπές Εργασίες

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται:

- Η αποκατάσταση διαφόρων μικροζημιών που έχουν υποστεί οι αποβάθρες των σταθμών, όπως αποκόλληση πλακιδίων, κλπ.
- Στον Σ. Σ. Οινόης μεταξύ του μεσαίου και των ακραίων τμημάτων της αποβάθρας προς την πλευρά του κτιρίου επιβατών υφίσταται σημαντική ανισοσταθμία η οποία προκαλεί δυσκολίες στην πρόσβαση και στην ασφαλή κυκλοφορία των επιβατών. Για το σκοπό αυτό θα κατασκευασθούν μεγαλύτερες ράμπες, ώστε η κλίση να γίνει ομαλή.
- Στον Σ. Σ. της Θήβας θα γίνει επέμβαση στην μετώπη της αποβάθρας ανόδου, η οποία σε μήκος περίπου 60μ. έχει αποσαρθρωθεί και κινδυνεύει να καταρρεύσει.

3.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

1. Για την λειτουργία οποιωνδήποτε ηλεκτρικών εργαλείων ή μηχανημάτων, εφ' όσον δεν υπάρχουν παροχές ηλεκτρικού ρεύματος πλησίον των θέσεων των έργων, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει ώστε να υπάρχουν οι απαραίτητες γεννήτριες.

2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την χειρονακτική μεταφορά των εργαλείων, υλικών κλπ, επί τόπου του έργου, που θα βαρύνει εξ' ολοκλήρου αυτόν.

3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, για την αποφυγή τυχόν ζημιών σε δίκτυα (νερού, ρεύματος, κλπ) του ΟΣΕ. Τυχόν ζημιά σε δίκτυα θα βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

4. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για την ασφάλιση όλων όσων απασχοληθούν στο έργο καθώς και για την καταβολή ασφαλιστικών εισφορών. Υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί πριν αυτό εισέλθει στο χώρο του εργοταξίου και αναλάβει εργασία, σύμφωνα με τις περί το ΙΚΑ διατάξεις. Τέλος εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί το ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος. Επισημαίνεται δε, ότι τα άτομα που θα απασχολήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση του έργου θα έχουν νόμιμο δικαίωμα παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα.

5. α. Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου του έργου.

Η ασφάλιση αυτή πρέπει να καλύπτει οποιαδήποτε απώλεια ή ζημία ή καταστροφή μερική ή ολική, που να προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία και σφάλμα του Αναδόχου, και των προσκειμένων σ' αυτόν προσώπων να συμπεριλαμβάνει και τυχόν περιστατικά, με εξαίρεση την ανώτερη βία όπως έχει νομολογηθεί από τα ελληνικά δικαστήρια.

Η ασφάλιση πρέπει να καλύπτει το έργο από την έναρξη των εργασιών ή την μεταφορά των πρώτων υλικών στα εργοτάξια μέχρι την γνωστοποίηση στον εργολάβο της έγκρισης του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

β. Ασφάλιση αστικής ευθύνης απέναντι σε τρίτους

Η ασφάλιση αυτή πρέπει να καλύπτει την αστική ευθύνη του Αναδόχου για την καταβολή αποζημίωσης ή χρηματικής ικανοποίησης λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο και για υλικές ζημιές που μπορούν να συμβούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με την κατασκευή του έργου και δημιουργεί υποχρεώσεις του Αναδόχου για αποζημίωση.

6. Όλα τα υλικά και ο τεχνικός εξοπλισμός που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας, προϊόντα αναγνωρισμένων εργοστασίων, με πιστοποίηση ISO και σήμανση CE και θα προσκομίζονται στον χώρο εγκατάστασης μέσα στην αρχική τους συσκευασία.

7. Ελαττωματικά υλικά ή τεχνικός εξοπλισμός που εφθάρη κατά την διάρκεια της κατασκευής ή δοκιμών, θα αντικατασταθεί ή επιδιορθωθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

8. Ο ανάδοχος θα μεταφέρει στους χώρους εγκατάστασης, όλα τα υλικά και τεχνικό εξοπλισμό κατάλληλα συσκευασμένο ώστε να αποφευχθούν ζημιές και παραμορφώσεις κατά τη μεταφορά.

9. Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση της Επίβλεψης, η οποία έχει το δικαίωμα απόρριψης οποιουδήποτε υλικού που η ποιότητα ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κρίνονται μη ικανοποιητικά ή ανεπαρκή.

10. Στα σημεία όπου προβλέπεται να γίνουν εργασίες, η μεταφορά υλικών θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην υπάρξουν ζημιές στους ήδη διαμορφωμένους χώρους του κτηρίου.

11. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προστασία όλων των ειδών εξοπλισμού που βρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται εργασίες, και θα προβεί στην κάλυψη αυτών με ανθεκτικό υλικό για

τη μέγιστη προστασία. Ιδιαίτερα στο κτίριο της αποθήκης στον Σ. Σ. Αυλίδας, όπου βρίσκεται Η/Μ εξοπλισμός, η προστασία του εξοπλισμού αυτού θα τύχει επί πλέον προσοχής. Σε περίπτωση, τυχόν πρόκλησης οιασδήποτε ζημιών ο Ανάδοχος θα φέρει την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή των.

12. Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του αναδόχου. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Τα μάζα θα συγκεντρώνονται και θα τοποθετούνται σε πλαστικές σακούλες στο χώρο προέλευσής τους και θα αποθηκεύονται προσωρινά και στη συνέχεια θα απομακρύνονται από τους χώρους του κτιρίου.

3.3 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩΝ

1. Το εργατοτεχνικό προσωπικό που θα διαθέτει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να καλύπτει από πλευράς ικανοτήτων (σωματικές ικανότητες αλλά και πνευματική αντίληψη) τις ανάγκες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών όπως περιγράφονται παραπάνω. Θα πρέπει ακόμη να δείχνει φιλοτιμία, εργατικότητα και πειθαρχία στις εντολές και οδηγίες του προσωπικού επίβλεψης του ΟΣΕ. Σε περίπτωση που το προσωπικό δεν ανταποκρίνεται στα πιο πάνω θα αντικαθίσταται αμέσως, μετά από εντολή του υπευθύνου του ΟΣΕ στο έργο, προς τον ανάδοχο (άρθρο 42.2 Π.Δ. 609/1985). Άρνηση του εργολάβου να προβεί σε αντικατάσταση του ακατάλληλου προσωπικού ή επανειλημμένη αντικατάστασή του με άλλο ομοίως χαμηλού επιπέδου και ικανοτήτων, επιφέρει την έκπτωση του αναδόχου. Το προσωπικό θα μεταφέρεται με ευθύνη του Αναδόχου, επί τόπου του έργου.

2. Η μεταφορά των μηχανημάτων και του προσωπικού του Αναδόχου θα γίνεται με φροντίδα και δαπάνες του.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να βρίσκεται επί τόπου του έργου καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Σε περίπτωση αδυναμίας του να εκπληρώσει αυτή του την υποχρέωση οφείλει να διαθέτει αντικαταστάτη του, η αμοιβή του οποίου δεν θα βαρύνει τον ΟΣΕ. Επίσης υποχρεώνεται να διαθέτει κατάλληλο στέλεχος (εργοδηγός) με επαρκείς γνώσεις και αποδεικνυόμενης εμπειρίας, καθώς και διοικητικές ικανότητες, το οποίο θα έχει την ευθύνη για την σωστή και παραγωγική εργασία του προσωπικού του Αναδόχου, καθοδηγώντας τούτο κατάλληλα. Το στέλεχος αυτό θα συμμορφώνεται βέβαια απολύτως στις οδηγίες και εντολές του υπευθύνου του ΟΣΕ επί του έργου. Σε περίπτωση μη καταλληλότητας του στελέχους αυτού ισχύουν όσα αναφέρθηκαν περί αντικατάστασης μη καταλλήλου προσωπικού. Οι εντολές, του που και με τι, θα ασχολείται το προσωπικό του αναδόχου θα δίδονται από τον ΟΣΕ, άρνηση δε του Αναδόχου να συμμορφωθεί σ' αυτό θα επιφέρει έκπτωσή του.

4. Ορίζεται ρητά, ότι ο Ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια στο έργο και τις συναφείς με αυτό δραστηριότητες (π.χ. μεταφορές, κατασκευή και τοποθέτηση των θυρών, κλπ.), καθώς και για την λήψη και τήρηση όλων των απαραίτητων κατά περίπτωση μέτρων, μέσων και συστημάτων ασφαλείας. Υποχρεούται να τηρεί τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής και είναι αποκλειστικός υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας ή όπως αυτή κάθε φορά ισχύει.

5. Ο Ανάδοχος είναι μοναδικός υπεύθυνος και υπόχρεος για την αποζημίωση οποιουδήποτε και για κάθε φύσεως και είδους ζημιές που τυχόν υποστεί από πράξεις ή παραλείψεις του ίδιου του Αναδόχου ή και του προσωπικού του που θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση των εργασιών.

4. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το κονδύλιο των απολογιστικών εργασιών θα χρησιμοποιηθεί για τα παρακάτω:

- Αδειοδοτήσεις που θα προηγηθούν και απαιτούνται για τις εργασίες της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται, αδειοδοτήσεις από Πολεοδομικές Υπηρεσίες, Εφορίες Νεωτέρων Μνημείων, Τροχαία, κλπ.
- Για την εκπόνηση στατικών και αρχιτεκτονικών μελετών που αφορούν τις εργασίες στις στέγες καθώς και τις υπόλοιπες εργασίες, όπως επίσης και για τις κλίμακες στον Σ. Σ. Αγ. Στεφάνου.
- Για τυχόν εργασίες ή μικροϋλικά που δεν δύναται να κοστολογηθούν στο αναλυτικό τιμολόγιο και είναι απαραίτητα για την αποκατάσταση μικροζημιών στους σταθμούς.

5.ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Θα πρέπει να λαμβάνονται από τον Ανάδοχο όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφαλή εργασία του προσωπικού, σύμφωνα με τον **Κανονισμό Ασφαλούς Εργασίας Προσωπικού Υποδομής E_14.01.20** («Εγχειρίδιο ασφαλούς εργασίας προσωπικού υποδομής» που τέθηκε σε ισχύ από 01-04-08 με την υπ'αριθμ.ΥΥΑΕ/6098704/14-03-2008 Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΕΔΙΣΥ Α.Ε.).

Στις γραμμές με ηλεκτροκίνηση, θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την εργασία σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο, το δε προσωπικό θα είναι εκπαιδευμένο και τουλάχιστον **δύο από τα υπεύθυνα στελέχη** του αναδόχου θα διαθέτουν άδεια εργασίας σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο. **Η εν λόγω άδεια παρέχεται από την αρμόδια Υπηρεσία του ΟΣΕ, την Υ.Υ.Α.Ε μετά από σχετική εκπαίδευση. Το κόστος της εν λόγω εκπαίδευσης ανέρχεται περίπου από 500,00 έως 600,00ΕΥΡΩ ανά άτομο και το βαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος του έργου.**

6 ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Το μητρώο του έργου θα συνταχθεί σύμφωνα με την οδηγία Ε01.01.24, η οποία είναι στη διάθεση των ενδιαφερομένων στην ιστοσελίδα της Διεύθυνσης Σιδηροδρομικών Συστημάτων του ΟΣΕ www.inforaili-ose.gr.

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΕΚ ΤΟΥ ΟΣΕ