
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.



ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΤΕΠ 13-05-04-00

13 Κατασκευή φραγμάτων

05 Όργανα μετρήσεων και παρακολούθησης της συμπεριφοράς φραγμάτων

04 Βάθρα μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων

00 -

Έκδοση 1.0 - Μάιος 2006

Το έργο της σύνταξης των ΠΕΤΕΠ υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του "Προγράμματος Δράσεων για τον εκσυγχρονισμό της παραγωγής των Δημοσίων Έργων" (Action Plan του ΥΠΕΧΩΔΕ), υπό την εποπτεία και καθοδήγηση της 2ης Ομάδας Διοίκησης Έργου (2η ΟΔΕ).

Πίνακας μεταβολών, αναθεωρήσεων, ενημερώσεων, συμπληρώσεων

<i>Περιγραφή</i>	<i>Ημερομηνία</i>	<i>Παρατηρήσεις</i>
Πρώτη έκδοση	05/2006	Κείμενο 2 ^{ης} ΟΔΕ/ΙΟΚ, όπως διαμορφώθηκε μετά από παρατηρήσεις Επιτροπής στελεχών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ

Η εκάστοτε τελευταία έκδοση, αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες, οι οποίες πρέπει να καταστρέφονται.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.....	1
2.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΘΡΩΝ.....	1
3.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ.....	1
4.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	2
5.	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2
6.	ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ	2

ΣΧΕΔΙΟ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής είναι η κατασκευή τυποποιημένων βάθρων μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων χαρακτηριστικών σημείων του έργου.

Τα βάθρα μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων ή μάρτυρες ελέγχου υποχωρήσεων αποτελούν σημεία αναφοράς για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της γεωτεχνικής συμπεριφοράς των έργων.

Τοποθετείται κατά κανόνα επί της τελικής επιφάνειας του επιχώματος, μόλις τελειώσει η κατασκευή του και οι σχετικές μετρήσεις αρχίζουν αμέσως μετά την εγκατάστασή τους.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΘΡΩΝ

Τα βάθρα θα κατασκευασθούν από σκυρόδεμα και θα έχουν ελάχιστες διαστάσεις 0,50x0,50x0,80 m. Στην επιφάνεια τους θα πακτωθεί ορειχάλκινη ακίδα για την υλοποίηση του σημείου σκόπευσης.

Τα βάθρα θα κατασκευασθούν στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη. Οι θέσεις που θα επιλεγθούν πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να μπορούν να συνεχισθούν οι μετρήσεις χωρίς παρεμπόδιση της διακίνησης του μηχανικού εξοπλισμού ή /και εκτέλεση άλλων εργασιών στο έργο.

3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Οι μετρήσεις αποσκοπούν στον προσδιορισμό των σχετικών μετακινήσεων των στόχων επί των βάθρων μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων από σταθερά σημεία αναφοράς (τριγωνομετρικό).

Θα εκτελούνται κατά χρονικά διαστήματα που καθορίζονται από την μελέτη ή σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία έκθεση μεθοδολογίας εκτέλεσης των μετρήσεων, στην οποία θα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά των τοπογραφικών οργάνων που προτίθεται να χρησιμοποιήσει, οι τοπογραφικές μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν η διαδικασία συνόρθωσης αποτελεσμάτων και ο τρόπος παρουσίασης αυτών.

Η Υπηρεσία έχει την δυνατότητα να αποδεχθεί εν όλο ή εν μέρει τις προτάσεις του Ανάδοχου ή /και να απαντήσει την εφαρμογή άλλης μεθοδολογίας.

Οι μετρήσεις θα γίνονται από τοπογραφικό συνεργείο του Ανάδοχου υπό την επίβλεψη εκπροσώπου της Υπηρεσίας. Τα πρωτογενή στοιχεία των μετρήσεων θα παραδίδονται αυθημερόν σε ηλεκτρονική μορφή στην Υπηρεσία (download οργάνου).

Το τεύχος υπολογισμών (π.χ. επίλυση τριγώνων) και τα διαγράμματα μετακινήσεων (ανακεφαλαιωτικού χαρακτήρα) θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην εγκεκριμένη από την Υπηρεσία έκθεση μεθοδολογίας μετρήσεων.

4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

α. Τα βάρθρα ελέγχου μετακινήσεων θα κωδικοποιούνται, θα προσδιορίζονται οι αρχικές συντεταγμένες τους και θα φωτογραφίζονται. Τα στοιχεία θα τηρούνται στον φάκελλο ποιοτικών στοιχείων του έργου.

Οι θέσεις των βάρθρων (καθώς και των σταθερών σημείων αναφοράς) θα απεικονίζονται σε σχέδιο γενικής οριζοντιογραφίας του έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει επαρκή μέτρα προστασίας των βάρθρων αυτών για την αποφυγή ζημιών επ' αυτών, ώστε να εξασφαλισθεί συνέχεια των μετρήσεων καθ' όλο το προβλεπόμενο από την μελέτη διάστημα.

β. Οι μετρήσεις (υπολογισμοί – διαγράμματα απεικόνισης) θα ελέγχονται από την Υπηρεσία ως προς την πληρότητα /ακρίβειά τους και θα καταχωρούνται στο προβλεπόμενο αρχείο από το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ).

5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γενικώς έχουν εφαρμογή οι διατάξεις της οδηγίας 92/57 της ΕΕ “Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και Ασφάλειας προσωρινών και κινητών εργοταξίων” και οι σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας (ενδεικτικά: ΠΔ 17/96, ΠΔ 159/79 κ.ο.κ.).

Επιπρόσθετα έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στο ΣΑΥ του έργου (Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας) για την εκτέλεση εργασιών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα προδιαγραφή, όσον αφορά τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και τους λοιπούς κανόνες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σε κάθε περίπτωση από ειδικευμένα περὶ το αντικείμενο συνεργεία.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ

Τα βάρθρα μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων, πλήρη με τους ορειχάλκινους κοχλίες σκόπτευσης, σύμφωνα με την μελέτη και τους όρους της παρούσας, επιμετρώνται ανά τεμάχιο.

Οι τοπογραφικές εργασίες για τον έλεγχο των μετακινήσεων σημείων ελέγχου της κατασκευής και την παρακολούθηση της εξέλιξής τους θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.