
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.



ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΤΕΠ 14-01-04-00

14 Επεμβάσεις (επισκευές – ενισχύσεις)

01 Κατασκευές από ωπλισμένο σκυρόδεμα

**04 Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος
και οπλισμού λόγω τοπικής οξειδωσης
οπλισμού**

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. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΑΥΤΩΝ	1
2.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ.....	1
2.2. ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ	1
2.3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	2
3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	2
3.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	2
3.2. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2
3.3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ.....	2
3.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	3
3.5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3
4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ	3
4.1. ΕΛΕΓΧΟΙ.....	3
4.1.1. Οπτικός έλεγχος.....	3
4.1.2. Γεωμετρικός έλεγχος.....	4
4.1.3. Μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος	4
4.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ	4
4.2.1. Οπτικός έλεγχος.....	4
4.2.2. Γεωμετρικός έλεγχος.....	4
4.2.3. Μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος	4
4.3. ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ - ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	4
5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	5
5.1. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	5
5.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	5
6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	5
6.1. ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	5
6.2. ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	6

ΣΧΕΔΙΟ

Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξειδωσης οπλισμού

ΠΕΤΕΠ

14-01-04-00

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα προδιαγραφή αφορά τις εργασίες αποκατάστασης τοπικής οξειδωσης οπλισμού και αποκατάστασης της τοπικής βλάβης του σκυροδέματος από τον λόγο αυτό.

Πρόκειται για εργασίες που εφαρμόζονται σε περιπτώσεις αποκατάστασης τοπικών βλαβών σκυροδέματος και οπλισμού, όταν δεν προβλέπεται ή απαιτείται ενίσχυση του οπλισμού ή/και της διατομής του σκυροδέματος.

2. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΑΥΤΩΝ

2.1. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

- Υλικά αντιδιαβρωτικής προστασίας οπλισμού
- Υλικά ενίσχυσης της πρόσφυσης μεταξύ παλαιού σκυροδέματος και προστιθέμενου κονιάματος
- Υλικά αποκατάστασης διατομής σκυροδέματος
- Υλικά σφράγισης και φινιρίσματος της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης

2.2. ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ

Για την αντιδιαβρωτική προστασία του οπλισμού θα εφαρμόζονται είτε έτοιμα (βιομηχανικής προέλευσης) μη τοξικά τσιμεντοειδή κονιάματα, είτε εποξειδικά αντιοξειδωτικά δύο συστατικών χωρίς διαλύτες.

Ως ενισχυτικά πρόσφυσης μεταξύ παλαιού σκυροδέματος και προστιθέμενου κονιάματος, θα χρησιμοποιούνται έτοιμα, μη τοξικά, τσιμεντοειδή κονιάματα.

Για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος θα χρησιμοποιούνται έτοιμα, μη τοξικά τσιμεντοειδή επισκευαστικά κονιάματα που είναι κατάλληλα για εφαρμογή σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες σκυροδέματος.

Για τη σφράγιση και το φινίρισμα της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης θα χρησιμοποιούνται έτοιμα, μη τοξικά τσιμεντοειδή κονιάματα, κατάλληλα για επισκευή μικροατελειών και εξομάλυνση επιφανειών σκυροδέματος.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, θα συνοδεύονται από φύλλα ιδιοτήτων του προϊόντος από τον προμηθευτή/παραγωγό, από τα οποία θα προκύπτει η καταλληλότητά τους για την προβλεπόμενη χρήση, και στα οποία να αναφέρονται τα φυσικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, οι αναλογίες και ο τρόπος ανάμειξης των κονιών για την παρασκευή των κονιαμάτων, ο τρόπος εφαρμογής, οι συνθήκες εφαρμογής κυρίως σε ότι αφορά τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και υποστρώματος, πληροφορίες σχετικά με την εργασιμότητα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά, πληροφορίες για τη μεταφορά και αποθήκευση του προϊόντος, την τοξικότητα καθώς και τα μέτρα ασφαλείας και προστασίας κατά την εφαρμογή του προϊόντος.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να προέρχονται από τον ίδιο παραγωγό και να αποτελούν «σύστημα» υλικών, προκειμένου να εξασφαλίζεται η μεταξύ τους συμβατότητα και συνεργασία.

2.3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Γενικά τα πάσης φύσεως υλικά πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους προστατευμένους από υγρασία.

3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

3.1. ΓΕΝΙΚΑ

Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, θα ελέγχεται ότι ο χώρος εργασίας είναι ελεύθερος και ότι έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα ασφαλείας που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5 της παρούσας ΠΕΤΕΠ. Στο τέλος κάθε βάρδειας εργασίας, τα άχρηστα υλικά θα απομακρύνονται (με μονότροχο ή φορτωτάκι) και θα συγκεντρώνονται στις θέσεις φόρτωσης. Τα δάπεδα/διάδρομοι εργασίας θα παραμένουν χωρίς μπάζα καθ' όλο το διάστημα της ημέρας.

3.2. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το τεχνικό προσωπικό που θα ασχοληθεί με την εκτέλεση των εργασιών θα έχει αποδεδειγμένη εμπειρία (βεβαιώσεις εργοδοτών) σε έργα επισκευών και ενισχύσεων.

Το συνεργείο επισκευής πρέπει να διαθέτει τον απαιτούμενο συνήθη εξοπλισμό για την έντεχνη και τεχνικά άρτια εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην παρ. 3.3. Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μηχανικά μέσα ή εργαλεία.

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνεται υπό την επίβλεψη Μηχανικού ή Εργοδηγού με αποδεδειγμένη εμπειρία σε έργα επισκευών και ενισχύσεων, αποδεικνυόμενη με σχετικά πιστοποιητικά.

3.3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η εργασία αποκατάστασης τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξειδωσης του οπλισμού θα εκτελείται σύμφωνα με τα παρακάτω:

α. Προεργασίες

Απομακρύνονται τα επιχρίσματα ή καλύψεις και το σαθρό σκυρόδεμα στην περιοχή της βλάβης και αποκαλύπτεται ο οξειδωμένος οπλισμός. Ο καθαρισμός θα γίνεται με σφυρί και καλέμι, με κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο. Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος θα είναι πλήρης και η αποκάλυψη του οξειδωμένου τμήματος του οπλισμού κατά το δυνατόν περιμετρική.

Η απομάκρυνση του σκυροδέματος θα γίνεται έτσι, ώστε το δημιουργούμενο περίγραμμα να δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να προστεθούν για την αποκατάσταση της βλάβης.

Καθαρίζεται ο οπλισμός από τα οξείδια με συρματόβουρτσα με χαλύβδινα σύρματα, γυαλόχαρτο, υδροβολή μέσης πίεσης με διαβρωτικό μέσο ή αμμοβολή ως ΠΕΤΕΠ 14.01.09.01. Οι εργασίες αυτές δεν θα πρέπει να εκτελούνται, όταν η υγρασία του περιβάλλοντος είναι υψηλή. Σε κάθε περίπτωση η ζώνη της επέμβασης θα διατηρείται ξηρή.

Ακολουθεί καλός καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς έλαια λίπανσης (απαιτείται παρεμβολή λιποσυλλέκτη στον σωλήνα τροφοδοσίας).

β. Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού

Το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό του οπλισμού, θα εφαρμόζεται το υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας (τσιμεντοειδές κονίαμα προστασίας είτε εποξειδικό αντιοξειδωτικό για προστασία χάλυβα οπλισμού), σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες του παραγωγού.

γ. Εφαρμογή ενίσχυτικού πρόσφυσης

Το κονίαμα ενίσχυσης πρόσφυσης θα εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού και με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης κάλυψη της επιφάνειας του απομένοντος σκυροδέματος στην ζώνη της επέμβασης.

δ. Αποκατάσταση διατομής με επισκευαστικό κονίαμα

Αμέσως μετά τη διάστρωση του κονιάματος ενίσχυσης πρόσφυσης και όσο αυτό είναι ακόμη νωπό, θα διαστρώνεται το επισκευαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στη μελέτη.

Όσον αφορά το πάχος των στρώσεων και τον χρόνο αναμονής μεταξύ των στρώσεων θα τηρούνται τα όσα προτείνονται από τον προμηθευτή.

Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα θα γίνεται με σπάτουλα, μυστρί ή υγρή εκτόξευση.

ε. Σφράγιση και φινίρισμα τελικής επιφάνειας

Μετά τη διάστρωση του επισκευαστικού κονιάματος και την αποκατάσταση της διατομής, θα διαστρώνεται λεπτή στρώση από λεπτόκοκκο τσιμεντοειδές κονίαμα φινιρίσματος για σφράγιση των πόρων του επισκευαστικού κονιάματος και την διόρθωση μικροατελειών, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού.

3.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος και η στρώση φινιρίσματος θα παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή, υγρή λινάτσα ή υγρό σφουγγάρι.

3.5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η εργασία θεωρείται τελειωμένη όταν έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην παράγραφο 3.3 και 3.4 της παρούσας ΠΕΤΕΠ στις θέσεις που περιγράφονται στη μελέτη του έργου και τα πλεονάζοντα και άχρηστα υλικά έχουν απομακρυνθεί και αποτεθεί σε περιοχές φόρτωσης.

4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

4.1. ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο έλεγχος της κατασκευής γίνεται οπτικά, γεωμετρικά και μηχανικά (κρουστικά).

4.1.1. Οπτικός έλεγχος

Ο οπτικός έλεγχος αποσκοπεί στον εντοπισμό κακοτεχνιών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και μετά την ολοκλήρωσή τους.

- Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας, θα ελέγχεται η εφαρμογή των κανόνων έντεχνης εκτέλεσης της εργασίας όπως αυτοί περιγράφονται στην παρ. 3.3 και στις οδηγίες των προμηθευτών των προϊόντων. Αν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις θα δίδονται εντολές για διορθωτικές παρεμβάσεις για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων πριν την ολοκλήρωση της εργασίας. Ως συνήθεις κακοτεχνίες ενδεικτικά αναφέρονται: η μη πλήρης απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος, η ελλιπής αποκάλυψη και ο ελλιπής καθαρισμός του οξειδωμένου οπλισμού, η εφαρμογή επισκευαστικού κονιάματος επί σκληρυνθέντος κονιάματος σε όχι νωπό κονίαμα πρόσφυσης ή η εφαρμογή κονιάματος σε ξηρή επιφάνεια.
- Επισημαίνεται η ανάγκη πιστής εφαρμογής των οδηγιών χρήσης/εφαρμογής των παραγωγών των προϊόντων όσον αφορά τον τρόπο εφαρμογής τους, τα μέγιστα και ελάχιστα πάχη στρώσεων, τον χρόνο αναμονής μεταξύ των στρώσεων κ.λ.π.
- Ο οπτικός έλεγχος μετά το πέρας της εργασίας αφορά τον εντοπισμό πιθανών κακοτεχνιών στην τελική στρώση σφράγισης και φινιρίσματος.

4.1.2. Γεωμετρικός έλεγχος

Ο γεωμετρικός έλεγχος αποσκοπεί στον εντοπισμό αποκλίσεων της τελικώς διαμορφωμένης διατομής σε σχέση με την αρχική ή αυτή που προβλέπεται στη μελέτη. Ο εντοπισμός των αποκλίσεων γίνεται με τις κλασικές μεθόδους μέτρησης και αποτύπωσης. Οι περιοχές των αποκλίσεων σημαίνονται επί τόπου και στα αντίστοιχα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

4.1.3. Μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος

Με τον μηχανικό (κρουστικό) διαπιστώνεται η στερεότητα και η συνοχή της επέμβασης. Επιφέρονται ελαφρές κρούσεις στην επιφάνεια της επέμβασης με σφυρί βάρους 1 kg με στρογγυλεμένα άκρα, (πάντοτε σε απόσταση από τις ακμές του στοιχείου) και ελέγχεται ο παραγόμενος ήχος. Περιοχές στις οποίες ο ήχος είναι υπόκωφος, σημαίνονται επί τόπου και απεικονίζονται στα αντίστοιχα σχέδια.

4.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ

4.2.1. Οπτικός έλεγχος

Η επέμβαση θεωρείται επιτυχής, όταν κατά τον οπτικό έλεγχο δεν διαπιστωθούν κακοτεχνίες ή αυτές είναι ελάχιστες και επισκευάσιμες.

4.2.2. Γεωμετρικός έλεγχος

Ως αποδεκτές θεωρούνται οι γεωμετρικές αποκλίσεις από τις προβλεπόμενες διαστάσεις έως και 2%.

4.2.3. Μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος

Η επέμβαση θεωρείται επιτυχής όταν κατά τον κρουστικό έλεγχο ο ήχος δεν είναι υπόκωφος.

4.3. ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ - ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Στην περίπτωση που κατά τον οπτικό έλεγχο διαπιστωθούν κακοτεχνίες στην τελική στρώση, θα επισκευάζονται με χρήση κονιάματος φινιρίσματος που εφαρμόζεται σύμφωνα με όσα σχετικά αναφέρονται στην παρ. 3.3. Η συμμόρφωση θα διαπιστώνεται με επανέλεγχο.

Στην περίπτωση που κατά τον γεωμετρικό έλεγχο διαπιστωθεί υπέρβαση των αποδεκτών ανοχών θα ενημερώνεται σχετικά ο Μελετητής. Εάν οι αποκλίσεις αυτές δεν γίνουν αποδεκτές, θα εφαρμόζονται τεχνικές επιμελούς απόξεσης της επιφανείας με χρήση ελαφρού εξοπλισμού για την αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο στοιχείο ή θα προστίθενται στρώσεις λεπτόκοκκου ή χονδρόκοκκου και λεπτόκοκκου κονιάματος κατά τα αναφερόμενα στην παρ. 3.3, προκειμένου η διατομή να αποκτήσει τις επιθυμητές διαστάσεις. Η συμμόρφωση θα διαπιστώνεται με επανέλεγχο.

Στην περίπτωση που κατά τον μηχανικό (κρουστικό) έλεγχο διαπιστωθεί ότι η επέμβαση υπήρξε ανεπιτυχής θα καθαιρούνται τα εφαρμοσθέντα κονιάματα, θα εφαρμόζεται εκ νέου κονίαμα ενίσχυσης πρόσφυσης και θα επαναπληρούνται η διατομή σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 3.3. Η συμμόρφωση θα διαπιστώνεται με επανέλεγχο.

5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

5.1. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Πέραν από τους συνήθεις κινδύνους που εμφανίζονται στις εργασίες όλων των οικοδομικών έργων, όπως αυτοί που αφορούν τη μεταφορά, απόθεση και διακίνηση υλικών και εξοπλισμού, τη χρήση ικριωμάτων, τη χρήση εργαλείων χειρός ή ηλεκτροκίνητων, ως ειδικότεροι κίνδυνοι κατά την εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται στη παρούσα προδιαγραφή επισημαίνονται οι σχετικοί με την ανάμιξη των συστατικών παρασκευής κονιαμάτων και την εφαρμογή των κονιαμάτων.

5.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Οι εργαζόμενοι πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι εφοδιασμένοι με τα ακόλουθα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ):

- EN 397:1995: Industrial safety helmets (Amendment A1:2000) -- Κράνη προστασίας.
- EN 168:2001: Personal eye-protection - Non-optical test methods -- Ατομική προστασία οφθαλμών. Μη οπτικές μέθοδοι δοκιμών.
- EN 388:2003: Protective gloves against mechanical risks -- Γάντια προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων
- EN 345-2:1996: Safety Footwear for Professional Use - Part 2. Additional Specifications Superseded by EN ISO 20345:2004 - Υποδήματα ασφαλείας για επαγγελματική χρήση (αντικαταστάθηκε από το πρότυπο EN ISO 20345:2004)
- EN 458:2005: Hearing protectors - Recommendations for selection use care and maintenance - Guidance document. - Μέσα προστασίας της ακοής - Συστάσεις για την επιλογή, τη χρήση, τη φροντίδα και την συντήρηση - Έγγραφο καθοδήγησης

Όταν παρασκευάζονται ή χρησιμοποιούνται κονιάματα οι εργαζόμενοι θα φορούν φόρμα εργασίας με μακρύ μανίκι.

Αν το δέρμα έρθει σε επαφή με κονίαμα, θα ξεπλένεται άμεσα με άφθονο νερό. Εάν ίχνη του κονιαματος εισέλθουν στα μάτια, θα γίνεται αμέσως έμπλυση με άφθονο νερό και εάν ο ερεθισμός παραμένει θα ζητείται ιατρική συνδρομή.

Σε κάθε περίπτωση θα τηρούνται σχολαστικά τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Ασφάλειας – Υγείας (ΣΑΥ) του έργου.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

6.1. ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η περαιωμένη εργασία επιμετράται με βάση το συνολικό βάρος σε χιλιόγραμμα του επισκευαστικού κονιαματος που καταναλώθηκε. Ο υπολογισμός του βάρους θα γίνεται με βάση την ημερήσια κατανάλωση από σάκκους υλικού που έχουν προσημειωθεί και προμετρηθεί από την Επίβλεψη πριν

από την έναρξη των εργασιών. Υλικό που χρησιμοποιείται για την αποκατάσταση κακοτεχνιών κ.λ.π. δεν θα προσμετράται.

6.2. ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Η ως άνω τιμή μονάδος περιλαμβάνει:

1. Την προμήθεια των υλικών, την μεταφορά και την φύλαξη τους στο εργοτάξιο.
2. Τη μεταφορά του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού στο εργοτάξιο και την φύλαξή του.
3. Τη χρήση και συντήρηση του εξοπλισμού.
4. Την πλήρη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 3 της παρούσας Προδιαγραφής.
5. Την εκτέλεση των προβλεπομένων ελέγχων και επανελέγχων
6. Τις διορθωτικές παρεμβάσεις που πιθανόν να απαιτηθούν για την αποκατάσταση κακοτεχνιών.
7. Τα πάσης φύσεως λοιπά υλικά και μικρούλικα που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη εργασία σύμφωνα με την παρούσα ΠΕΤΕΠ.