



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

«ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

Παράρτημα Α «Τεχνική Περιγραφή»

«Τμηματική οδοστρωσία και ασφαλτικές εργασίες εντός ιδιοκτησίας της ΕΑΒ»

1. Συνοπτική εικόνα.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η αποκατάσταση και η βελτίωση των υφισταμένων τμημάτων οδοστρωσίας σε τοπικές επισκευές φθορών ασφαλτικών οδοστρωμάτων εντός της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας. Κάθε είδος καταπόνησης του οδοστρώματος σχετίζεται με συγκεκριμένες ιδιότητες του οδοστρώματος όπως, γήρανση, τριβές, εξασθένηση ή άλλα υλικά κατασκευής. Αυτού του είδους οι ατέλειες μπορεί να διαχωριστούν και να εκτιμηθούν από το ανθρώπινο μάτι, σε αντίθεση με άλλου είδους ατέλειες που σχετίζονται με τα υλικά υπόβασης ή άλλες συνθήκες.

Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση επιφανειακών φθορών στο οδόστρωμα είναι:

- Η κυκλοφορία (μεγάλος αριθμός διελεύσεων και αξονικά φορτία).
- Περιβαλλοντικές συνθήκες (θερμοκρασία, παγετός, υγρασία).
- Χρήση ακατάλληλων υλικών και κακοτεχνίες στη φάση της κατασκευής.

Λαμβάνοντας υπ' όψη την υπάρχουσα κατάσταση της οδοστρωσίας, το συνολικό εμβαδόν επιφανείας που χρήζει αποκατάσταση ή βελτίωση των υφισταμένων τμημάτων της οδοστρωσίας εντός του χώρου της ΕΑΒ, ανέρχεται (προσεγγιστικά) στα **2.140,00 τ.μ.**

2. Αντικείμενο έργου.

Από την αυτοψία που έγινε αρχικά, αρχίζοντας από το προωθημένο Φυλάκιο και στην συνέχεια από την είσοδο του βόρειου Φυλακίου κατά μήκος επιφάνειας έως το κεντρικό κτίριο Αποθηκών υπάρχουν πολλές παραμορφώσεις, καθιζήσεις ή στρεβλώσεις της επιφάνειας του οδοστρώματος που χαρακτηρίζουν το οδόστρωμα ως μη επίπεδο (λακκούβες). Οι λακκούβες αυτές, είναι οπές διάφορων μεγεθών και μορφής (λεκανών) μέσα στο οδόστρωμα. Δημιουργούνται από αδυναμίες του ασφαλτομίγματος ή της δομής του οδοστρώματος όπως έλλειψη συνδετικού υλικού στο ασφαλτόμιγμα, μειωμένο πάχος ασφαλτικής στρώσης μικρών διαστάσεων και χρήζουν άμεσης επέμβασης της παλιάς οδοστρωσίας.

Επίσης, περιμετρικά από το κτίριο των κοινωνικών εκδηλώσεων είναι διακλαδιζόμενες ρωγμές τύπου αλιγάτορα και αλληλοσυνδεόμενες ρωγμές οι οποίες σχηματίζουν πολυγωνικά κομμάτια που δίνουν την εντύπωση αποκόλλησης του οδοστρώματος, καθώς επίσης μεταξύ των κτιρίων παρατηρούμε μπαλώματα του οδοστρώματος που αντικαταστάθηκαν με καινούργιο υλικό, τα αίτια που προκαλούν τις φθορές αυτές, τις περισσότερες φορές είναι: i) κακής ποιότητας ασφαλτομίγματος, ii) το ασφαλτικό βέλος κάμψης (λόγου βάρους) που αναπτύσσεται στις ασφαλτικές στρώσεις του οδοστρώματος μειώνει τη φέρουσα ικανότητα του υπεδάφους/υπόβασης, λόγω αύξησης της υγρασίας στις στρώσεις αυτές.

Αντίστοιχη περίπτωση παρατηρούμε ανάμεσα στο χαμηλό υπόστεγο των Αεροσκαφών και του κτιρίου Κινητηρίων όπου στο οδόστρωμα παρατηρούμε σε πολλά σημεία αποφλοίωση της επιφανείας και να

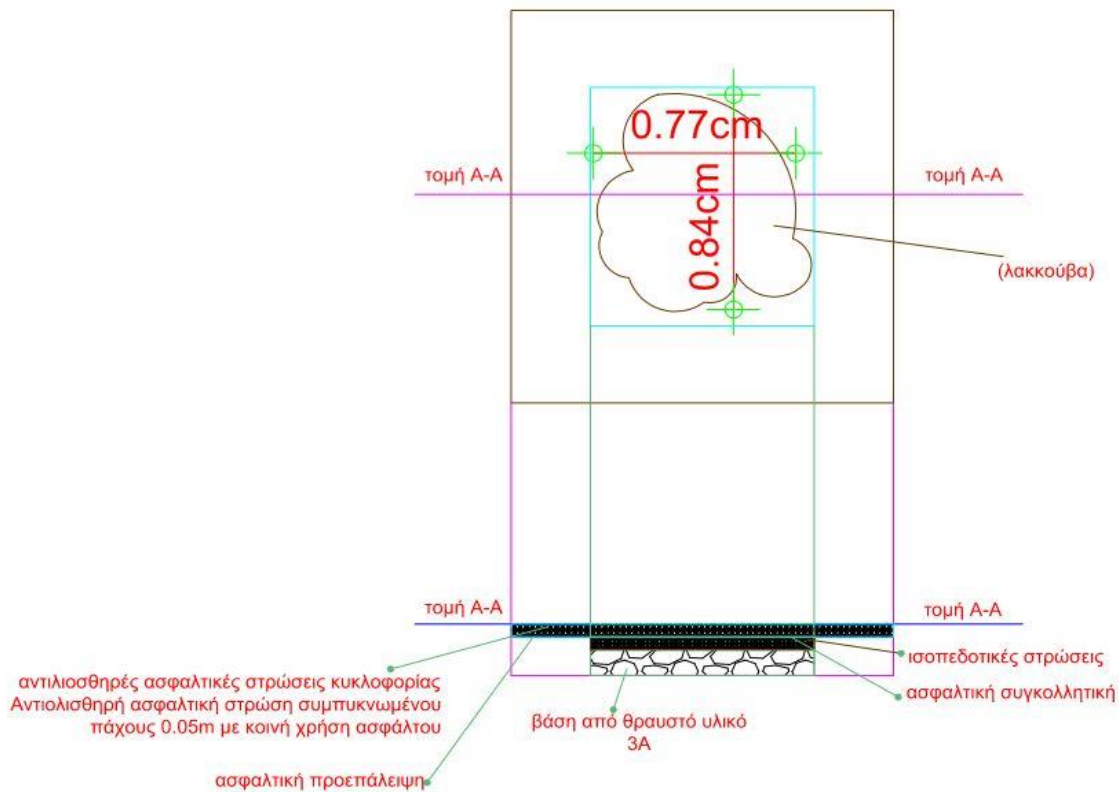


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

ακολουθούν ξεκάθαρα την αποκόλληση αδρανούς υλικού από το υπόστρωμα στην επιφάνεια όπου ενδεχομένως να φύγουν εντελώς από την θέση τους, λόγω διέλευσης βαρέων τύπου οχημάτων.

Οπότε λόγω της ύπαρξης φθορών του ασφαλτικού δαπέδου σε μεμονωμένες θέσεις και της διασποράς τους, επιβάλλεται για την τεχνική αρτιότητα της αποκατάστασης η ομαδοποίηση σε γνωστά γεωμετρικά σχήματα, τετράγωνο ή σε τραπέζιο όπου θα γίνει ολοκληρωμένη καθαίρεση φθαρμένων τμημάτων, φρεζάρισμα όλων των σχημάτων αποκατάστασης της υπόβασης με συμπλήρωση αδρανούς υλικού με συμπίεση και νέα ασφαλτόστρωση σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές πάχους και υλικού.

3. Σχέδιο αποκατάστασης οδοστρώματος:



4. Ασφαλτικές εργασίες.

Αναλυτικά περιγράφονται οι εργασίες της ασφαλτόστρωσης που θα πρέπει να εκτελεστούν όπως περιγράφονται αναλυτικά στα περιγραφικά Τιμολόγια Έργων Οδοποιίας για την αποκατάσταση των φθορών του οδοστρώματος.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ) σε βάθος έως 8 cm

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφάνειας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421B)

Κατασκευή ασφαλτικών απισωπικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου.

ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Επίσης κατά την διάρκεια των εργασιών να συμπεριληφθεί και η σήμανση με προσωρινά στηθαία ασφαλείας μέχρι το πέρας των εργασιών.

Φωτογραφικό υλικό



1. Αποκόλληση και μπαλώματα του οδοστρώματος



1. Ρωγμές συρρίκνωσης



2. Ρωγμές τύπου αλιγάτορα και κατά μήκος ρωγμές.



4. Καθίζηση οδοστρώματος.



5. Παραμόρφωση