ΠΡΟΣ:

Πίνακας Αποδεκτών

ΚΟΙΝ. :

117 ΠΤΕΡΥΓΑ ΜΑΧΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ 2
Τηλ. 26230-65042
Φ.831/9267
Σ.4288
Ανδραβίδα, 04 Νοε. 26

ΘΕΜΑ: Δαπάνες Προμηθειών – Επισκευών – Κατασκευών
(Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς Υπ΄ Αριθμ. 105/2026)

ΣΧΕΤ : α. Πρωτογενές Αίτημα με ΑΔΑΜ: 26REQ020091427
β. Εγκεκριμένο Αίτημα με ΑΔΑΜ: 26REQ020116068

1. Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών, προσκαλούνται οι οικονομικοί φορείς του πίνακα αποδεκτών για την υποβολή οικονομικής προσφοράς προς σύναψη συμφωνητικού, με αντικείμενο την παροχή των υπηρεσιών του παρακάτω πίνακα:

Α/Α	Περιγραφή	(Μ.Μ.)	Ποσότητα	Τιμή Μον. Χωρίς ΦΠΑ	Συν. Τιμή Χωρίς ΦΠΑ
1	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΩΓΜΑΤΩΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΤΟΥ	ΕΡΓ	1	30.000,00	30.000,00
Συνολική Εκτιμώμενη Αξία(€) χωρίς ΦΠΑ					**30.000,00**
ΦΠΑ 24% (€)					**7.200,00**
Συνολική Εκτιμώμενη Αξία(€) με ΦΠΑ					**37.200,00**

2. Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ποσοστού 6,10% καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα πρόσκληση.

3. Η δαπάνη υπόκειται στην προείσπραξη Φόρου Εισοδήματος (Φ.Ε.) ποσοστού 8% επί της καθαρής αξίας (αφαιρουμένων των κρατήσεων) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64 του Ν.4172/13.

4. Η παροχή των υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους ακόλουθους όρους:

α. Τεχνική Προδιαγραφή ή Στοιχεία: Ως Τεχνικά χαρακτηριστικά παρούσας ή τα επισυναπτόμενα έγγραφα.

β. Χρόνος και Τόπος Παράδοσης: Όλα τα υλικά της ανωτέρω Τ.Π. θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί **το αργότερο έως 10 Δεκεμβρίου 2026.**

γ. Δεν δύναται η καθιέρωση τμηματικών παραδόσεων των αγαθών με απόφαση της Μονάδας συμφωνά με τις παρατηρήσεις της τεχνικής περιγραφής.

δ. Διαδικασία Παράδοσης – Παραλαβής: Τα υλικά θα παρασχεθούν στις εγκαταστάσεις της Μονάδας (Δευτέρα έως Παρασκευή) κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης

με τον Πρόεδρο της αρμόδιας Επιτροπής. Συγκεκριμένα, κατά τη διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο συμφωνητικό, με μακροσκοπική εξέταση, μπορεί δε να καλείται εφόσον επιθυμεί και ο εκπρόσωπος του αντισυμβαλλόμενου. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρωτοκόλλου (είτε οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής είτε παραλαβής με παρατηρήσεις) ή απόρριψης.

ε. Χρόνος ισχύος προσφοράς: τριάντα (30) ημέρες.

στ. Κριτήριο ανάθεσης: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής για το σύνολο της προμήθειας.

ζ. Προθεσμία κατάθεσης προσφορών: Καταληκτική ημερομηνία αποστολής των προσφορών είναι η **Παρασκευή 06/11/26 και ώρα 11:00π.μ.**. Προσφορές που παραλαμβάνονται εκπρόθεσμα θεωρούνται ως μη κανονικές και δεν αξιολογούνται.

η. Δικαίωμα υποβολής προσφοράς: Ο οικονομικός φορέας ή οι οικονομικοί φορείς που προσκαλούνται ονομαστικά με το παρόν. Επισημαίνεται ότι δεν λαμβάνονται υπόψη προσφορές οικονομικών φορέων που δεν προσκλήθηκαν να υποβάλουν προσφορά.

θ. Τρόπος υποβολής προσφορών: Η υποβολή προσφορών γίνεται αποκλειστικά ηλεκτρονικά, μόνο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) στη διεύθυνση: oik.117cw@haf.gr Σε αυτήν θα περιλαμβάνονται σε ηλεκτρονική μορφή (μη επεξεργάσιμη – pdf) τα εξής:

(1) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/86, όπως εκάστοτε ισχύει (Η υπεύθυνη δήλωση δύναται να εκδοθεί μέσω της ιστοσελίδας www.gov.gr [Άρθρο εικοστό έβδομο της ΠΝΠ Α΄ 68/2020 που κυρώθηκε με Ν. 4683/2020, Εγκύκλιος ΑΔΑ - Ω7ΖΨ46ΜΤΛΠ-ΡΥΦ]), στην οποία:

(α) Να αναγράφονται τα στοιχεία της διαδικασίας ανάθεσης στην οποία συμμετέχει και αποδέχεται ρητά όλους τους όρους της παρούσας πρόσκλησης.

(β) Να δηλώνεται ότι μέχρι και την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 2 α) και β) του άρθρου 73 Ν.4412/16.

(γ) Να δηλώνεται ότι μέχρι και την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς δεν έχουν επιβληθεί εις βάρος του κυρώσεις οριζόντιου αποκλεισμού, του άρθρου 74 του Ν.4412/16.

(2) Τεχνική προσφορά από την οποία θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση του προσφερόμενου είδους με τις προδιαγραφές και τους όρους, καθώς και τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που τεκμηριώνουν την τεχνική επάρκεια.

(3) Οικονομική προσφορά ως το υπόδειγμα του Παραρτήματος «Α».

ι. Διαδικασία αξιολόγησης προσφορών - Έκδοση απόφασης ανάθεσης:

(1) Η αναθέτουσα αρχή κάνει αξιολόγηση των προσφορών, αποκλείοντας όσους οικονομικούς φορείς δεν κατέθεσαν προσφορές που να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΥΠ.

(2) Η αναθέτουσα αρχή, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών, αποστέλλει πρόσκληση στο μειοδότη με κάθε πρόσφορο μέσο και τον προσκαλεί εντός πέντε (5) ημερών, για την προσκόμιση:

(α) Των δικαιολογητικών που αφορούν στην παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/16, ήτοι **υπεύθυνης δήλωσης** της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/86 εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου, ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου του, όπως αυτός ορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 79Α του Ν.4412/16. Πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την πρόσκληση για την υποβολή των δικαιολογητικών ανάθεσης. Εναλλακτικά, δίδεται η δυνατότητα προσκόμισης, αποσπάσματος του ποινικού μητρώου [έκδοσης έως τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής του], με τις προϋποθέσεις της παρ. 1 του άρθρου 73.

(β) Των δικαιολογητικών που αφορούν στην παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/16, ήτοι πιστοποιητικά **φορολογικής** και **ασφαλιστικής ενημερότητας**, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, τα οποία είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους. Αν ο οικονομικός φορέας της είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση. Σε περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, γίνονται δεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους.

(γ) **Υπεύθυνη δήλωση**, η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την πρόσκληση για την υποβολή των δικαιολογητικών ανάθεσης, περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, στο πλαίσιο του άρθρου 74 του Ν.4412/16.

(δ) Τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά **έγγραφα** σύστασης και **νόμιμης εκπροσώπησης** του οικονομικού φορέα. Το συγκεκριμένο αποδεικτικό (νόμιμης εκπροσώπησης) πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

(3) Εφόσον τα δικαιολογητικά που υποβλήθηκαν είναι αποδεκτά, η αναθέτουσα αρχή εκδίδει απόφαση ανάθεσης, την οποία αναρτά στο ΚΗΜΔΗΣ και στο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και την κοινοποιεί ειδικώς στον ανάδοχο και στους υπόλοιπους οικονομικούς φορείς που κλήθηκαν να καταθέσουν προσφορά και κατέθεσαν. Επισημαίνεται ότι με την κοινοποίηση της απόφασης ανάθεσης η σύμβαση θεωρείται, ότι έχει συναφθεί και η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

(4) Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για 80% μέχρι και το 120% της ποσότητας αγαθών.

(5) Προσκαλείται ο ανάδοχος για υπογραφή του συμφωνητικού. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί τον τραπεζικό λογαριασμό του δικαιούχου σε μορφή IBAN, που συνοδεύεται από αντίγραφο (απλή φωτοτυπία) της πρώτης σελίδας του βιβλιαρίου της τράπεζας, στην οποία τηρείται ο λογαριασμός ή από βεβαίωση της τράπεζας αυτής όταν δεν εκδίδεται βιβλιάριο.

ια. Δικαιολογητικά πληρωμής: Απαιτούνται τα εξής:

(1) Ηλεκτρονικό τιμολόγιο του προμηθευτή (επί πιστώσει), με χρήση του μοναδικού κωδικού της Αναθέτουσας Αρχής (ήτοι 1011.2040000000.0008).

(2) Πιστοποιητικά φορολογικής (για είσπραξη χρημάτων από τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης) και ασφαλιστικής ενημερότητας (είσπραξη εκκαθαρισμένων απαιτήσεων από το Δημόσιο) σε ισχύ, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Σημειώνεται ότι τα αποδεικτικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας θα προσκομίζονται με μέριμνα του αναδόχου στο Τμήμα Οικονομικού εντύπως ή ηλεκτρονικά (e-mail: **oik.117cw@haf.gr)** και θα ανανεώνονται με μέριμνά του προ της λήξης τους.

(3) Πρωτόκολλο ή βεβαίωση οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του φυσικού αντικειμένου.

(4) Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (δηλαδή για είσπραξη χρημάτων από τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης).

ιβ. Διαδικασία - Χρόνος Εξόφλησης: Η πληρωμή του αντισυμβαλλόμενου θα πραγματοποιηθεί με την έκδοση τακτικού Χρηματικού Εντάλματος (ΤΧΕ), μέσω του Δημόσιου Στρατιωτικού Ταμείου Λάρισας.

(1) Το αργότερο εντός εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία παραλαβής από την αναθέτουσα αρχή του τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών πληρωμής.

(2) Εφόσον προβλέπεται από το συμφωνητικό διαδικασία αποδοχής ή επαλήθευσης, με την οποία διαπιστώνεται η αντιστοιχία των παραλαμβανόμενων αγαθών με τα οριζόμενα στο συμφωνητικό, και εάν η αναθέτουσα αρχή παραλάβει το τιμολόγιο, νωρίτερα από την ημερομηνία ή την ίδια ημερομηνία κατά την οποία συντελείται η αποδοχή ή επαλήθευση, εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία αυτή (δηλ. την ημερομηνία ολοκλήρωσης της αποδοχής ή επαλήθευσης).

ιγ. Ποινικές ρήτρες - Κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου - Κυρώσεις: Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του αναδόχου προς τις υποχρεώσεις του, εφαρμόζονται τα καθοριζόμενα στα άρθρα 203, 204,206 και 207 του Ν.4412/16.

ιδ. Έννομη προστασία: Όποιος έχει έννομο συμφέρον, μπορεί να ζητήσει την ακύρωση πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, καθώς και την αναστολή εκτέλεσης, ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 45 έως 56 του π.δ. 18/1989 (Α` 8), το οποίο αποφαίνεται αμετακλήτως χωρίς να επιτρέπεται η προηγούμενη άσκηση άλλης ειδικής ή ενδικοφανούς διοικητικής προσφυγής. Το παράβολο για την άσκηση της αίτησης ακύρωσης και της αίτησης αναστολής ορίζεται ίσο με το πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, προ ΦΠΑ.

5. Τηλέφωνα επικοινωνίας.: α) Τμήμα οικονομικού: τηλ.: 26230-65042,
email: oik.117cw@haf.gr

β) **Τεχνικές πληροφορίες** Μοίρα Συντήρησης Εγκαταστάσεων
Τηλ.: 262306-5075

Σμήναρχος (Ι) Δημήτριος Σακοράφας
Διοικητής

Ακριβές Αντίγραφο

Σμηνίας (ΥΤΑ) Μαρία Γιώτα
Διαχειριστής Δαπανών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ
Αποδέκτες για Ενέργεια
ΜΑΝΤΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ – τηλ.: 6977274444 - email: spyrosmantas@hotmail.com

Αποδέκτες για Πληροφορία
117Π.Μ./Τμ. Οικονομικού/Διαχ. Δαπ. 2

117 ΠΤΕΡΥΓΑ ΜΑΧΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ 2
Ανδραβίδα, Νοε. 26

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»
ΣΤΟ Φ.831//Σ.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
Επωνυμία Οικονομικού Φορέα:
ΑΦΜ:
Στοιχεία Επικοινωνίας:

Α/Α	CPV	Περιγραφή Υλικών	ΜΜ	Ποσ	Τιμή ΜΜ χωρίς Φ.Π.Α. (€)	Συνολική Αξία χωρίς Φ.Π.Α. (€)	Φ.Π.Α. (%)
Σύνολο χωρίς Φ.Π.Α. (€) :							

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ποσοστού 6,10%.

2. Στις προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνεται και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην πρόσκληση υποβολής προσφοράς.

3. Η δαπάνη υπόκειται στην προείσπραξη Φόρου Εισοδήματος (Φ.Ε.) ποσοστού 8% επί της καθαρής αξίας (αφαιρουμένων των κρατήσεων) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64 του Ν.4172/13.

Σμίας (ΥΤΑ) Μαρία Γιώτα
Διαχ. Δαπ. 117 ΠΜ

Ασμχος (Ο) Στ. Παπαδόπουλος
Ε.Ο.Υ.

117 ΠΤΕΡΥΓΑ ΜΑΧΗΣ
ΔΥΠ/ΤΜ.ΕΓΚΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση Ρωγματώσεων Ασφάλτου»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την αντικατάσταση τμημάτων ασφάλτου στο χώρο εστρωμμένων επιφανειών του Αεροδρομίου με σκοπό την επισκευή των ανακλαστικών ρωγματώσεων της επιφάνειας του ασφαλτοτάπητα.

2. Περιγραφή Εργασιών

2.1 *Προετοιμασία Επιφάνειας*

2.1.1 Θα εκτελεστεί απόξεση του υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα στα σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, αποκλειστικά με ειδικό μηχάνημα φρέζας σε πλάτος 1m και βάθος τουλάχιστον 5 cm. Τα ορθογώνια τμήματα που θα δημιουργηθούν θα έχουν σαφή καθετότητα παρειών ώστε να μην απομένουν ρηγματωμένα ή σαθρά τμήματα ασφαλτικού, ούτε να υπάρχουν αποξηλώσεις έξω από τα όρια του φρεζαρίσματος.

2.1.2 Θα ακολουθήσει επιμελής καθαρισμός των φρεζαρισμένων επιφανειών με χρήση αεροσυμπιεστή, εξυγίανση και έλεγχος επικλίσεων και ομαλότητας. Σε περίπτωση που στο υποκείμενο στρώμα υπάρχουν ρωγμές θα γίνει πλήρωση με μίγμα ασφαλτικού και ψιλής άμμου (≤ 2mm). Η άμμος θα παραδοθεί στον μειοδότη από την Υπηρεσία.

2.1.3 Στη συνέχεια θα γίνει συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος, στον πυθμένα και στις παρειές του σκάμματος, με ειδικό κατιονικό ασφαλτικό γαλάκτωμα (ΚΕ-1). Πάνω από τη ρωγμή και σε πλάτος 50-90 cm (εξαρτάται από τη διάσταση της ρωγμής) θα εφαρμοστεί απορροφητική μεμβράνη (γεωύφασμα πολυπροπυλενίου 180 gr/m^2). Η ασφαλτική επάλειψη που θα προηγηθεί θα είναι επαρκής ώστε να εμποτιστεί με αυτή το γεωύφασμα (τουλάχιστον $1kg/m^2$).Το γεωύφασμα και η άμμος θα παραδοθούν στον μειοδότη από την Υπηρεσία. Η εφαρμογή της συγκολλητικής επάλειψης θα πραγματοποιηθεί με μηχανικό αυτοκινούμενο διανομέα, ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη κατανομή του υλικού και πλήρης κάλυψη της επιφάνειας. Το υπερβάλλον υλικό που συγκεντρώνεται σε γωνίες ή βαθουλώματα πρέπει να σκουπίζεται.

2.1.4 Μετά τον ψεκασμό της συγκολλητικής επάλειψης, η επιφάνεια θα αφήνεται να στεγνώσει, μέχρι να αποκτήσει τις κατάλληλες συγκολλητικές ιδιότητες για να δεχθεί την υπερκείμενη ασφαλτική στρώση. Σε περίπτωση που η συγκολλητική επάλειψη αλλοιωθεί ή φθαρεί από βροχή ή σκόνες, τότε θα αφήνεται να στεγνώσει και θα εφαρμόζεται νέα ελαφρά συγκολλητική επάλειψη.

2.2 *Μεταφορά Ασφαλτομίγματος*

Η άσφαλτος που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι τύπου διεισδυτικότητας 50/70. Το ασφαλτόμιγμα θα είναι τύπου ΑΣ 10.Το ασφαλτικό σκυρόδεμα θα μεταφέρεται με καθαρά οχήματα των οποίων η καρότσα (λεία, μεταλλική) θα σκεπάζεται με κατάλληλο αδιάβροχο κάλυμμα προστασίας κατά τη μεταφορά ή την αναμονή προς εκφόρτωση. Απαγορεύεται η χρήση πετρελαίου ή βενζίνης ως λιπαντικά.

2.3 *Διάστρωση Ασφαλτόμιγμα*

Η διάστρωση του ασφαλτομίγματος θα εκτελείται **αποκλειστικά** με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (finisher), ο οποίος θα διαστρώνει και θα ισοπεδώνει το ασφαλτόμιγμα στο απαιτούμενο πάχος, χωρίς να προκαλεί διαχωρισμό του ή άλλες επιφανειακές ατέλειες στη διαστρωθείσα επιφάνεια. Επιβάλλεται ο διαστρωτήρας να είναι εξοπλισμένος με αυτόματο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ώστε να εξασφαλίζεται αυστηρή τήρηση των απαιτούμενων σταθμών (πάχος στρώσεων) και επικλίσεων.

2.4 *Συμπύκνωση Ασφαλτομίγματος*

2.4.1 Η συμπύκνωση του ασφαλτομίγματος (η οποία θα πρέπει να προσεγγίζει το 100%) θα αρχίζει όταν η κυλίνδρωση είναι εφικτή, χωρίς να προκαλείται μετατόπιση ή συσσώρευση του διαστρωθέντος υλικού και θα ολοκληρώνεται όταν αυτό διατηρεί ακόμη την ελάχιστη επιτρεπτή θερμοκρασία κυλίνδρωσης. Η θερμοκρασία του ασφαλτομίγματος για την κυλίνδρωση πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 120 και 140 °C.

2.4.2 Η κυλίνδρωση θα γίνεται κατά τη διαμήκη διεύθυνση παράλληλα προς τον κύριο άξονα της προς διάστρωση επιφάνειας. Η πρώτη κυλίνδρωση θα γίνει με οδοστρωτήρα λείου κυλίνδρου βάρους 8-10 τόνων και με τον κινητήριο τροχό τους προς την πλευρά του διαστρωτήρα, ενώ ακολουθεί κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα μεγαλύτερου βάρους ή επιβάλλεται ελαφρά δόνηση. Απαγορεύεται η ακινητοποίηση του οδοστρωτήρα σε πρόσφατα διαστρωθείσα επιφάνεια ενόσω αυτή είναι ακόμα θερμή. Θα κυλινδρώνεται πρώτα το ασφαλτόμιγμα πλησίον της διαμήκους ένωσης περιμετρικά του σκάμματος και τελικά όλη η επιφάνεια.

2.4.3 Εάν παρατηρηθεί κακή προσαρμογή του παλαιού με το νέο ασφαλτοσκυρόδεμα (χαλαρά αδρανή, διαφορά ύψους, αυλακώσεις), ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην εξυγίανσή του με κατάλληλο συγκολλητικό υλικό ασφαλτικής βάσης **άμεσα** μόλις ειδοποιηθεί από την Υπηρεσία, για την εξασφάλιση της επιχειρησιακής κατάστασης του Αεροδρομίου.

3. Αδρανή

3.1 Τα αδρανή υλικά πρέπει να είναι καθαρά, ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγή, απαλλαγμένα από αποσαρθρωμένα τεμάχια, σβώλους αργίλου, αργιλούχες επικαλύψεις και γενικά οποιασδήποτε φύσης περιβλήματα

3.2 Το λεπτόκοκκο κλάσμα αδρανών πρέπει να έχει ισοδύναμο άμμου >60 και ο δείκτης φθοράς/θρυμματισμού αδρανών (LA) θα είναι <30%

Ονομαστικό άνοιγμα οπής κόσκινου κατά EN 933-2:1995 (mm)	Α.Σ 10	Επιτρεπόμενη απόκλιση (%)

12,5	100	(>12,5) ± 8
10	90-100	± 7
4	50-80	± 7
2	29-54	± 5(6)
0,25	6-21	± 4(5)
0,063	2-9	± 2

4. Προβλήματα

4.1 *Διαχωρισμός - έντονα μαύρη και γυαλιστερή επιφάνεια*

Σε φτωχά μείγματα (σε άσφαλτο) ή σε μείγματα με επιπλέον νερό, παρουσιάζεται διαχωρισμός συνήθως της ψηφίδας με το γαλάκτωμα. Το φαινόμενο εμφανίζεται όταν η μίξη σταματήσει για κάποιο διάστημα. Οπτικά το αποτέλεσμα είναι μια μαύρη γυαλιστερή επιφάνεια η οποία στερεοποιείται πολύ αργά και έχει μειωμένο χρόνο ζωής. **Συνεπώς χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τη διαδικασία της μίξης ώστε να μην διακοπεί.**

4.2 *Προβλήματα ομαλότητας*

Όταν δεν υπάρχουν προβλήματα ομαλότητας του υποστρώματος, επιφανειακές ανωμαλίες μπορεί να οφείλονται σε πολύ σφιχτό μείγμα, το οποίο δε μπορεί να διαχειριστεί η συγκεκριμένη ρύθμιση του ασφαλτοδιανομέα. **Το μείγμα λοιπόν, πρέπει να έχει την κατάλληλη ρευστότητα για τη αποφυγή προβλημάτων ομαλότητας.**

4.3 *Αποκόλληση ψηφίδων*

4.3.1 Αν δεν υπάρχουν προβλήματα στη συνοχή του μείγματος ή στις ρυθμίσεις του διαστρωτή, τότε ενδεχομένως η επιφάνεια δόθηκε πρώιμα σε κυκλοφορία. Να σημειωθεί ότι αναμένεται ένα ποσοστό εμφάνισης ψηφίδων (απογύμνωση), το οποίο δε πρέπει να υπερβαίνει το 3%. Άλλοι λόγοι είναι οι εξής:

- Ανεπαρκής ποσότητα ασφαλτικού γαλακτώματος, η οποία δεν επαρκεί για την ενσωμάτωση των ψηφίδων
- Ανεπαρκής συγκόλληση των αδρανών με το γαλάκτωμα, συνήθως λόγω κακής ποιότητας αδρανών τα οποία αποσυνδέονται εύκολα απο το ασφαλτικό δίκτυο.
- Η στρώση έχει μικρό πάχος
- Κακή διαβάθμιση αδρανών
- Βροχόπτωση πριν στερεοποιηθεί το μείγμα

4.3.2 Για την αποφυγή των ανωτέρω περιπτώσεων, το ασφαλτικό γαλάκτωμα χρειάζεται να διαστρωθεί σε επαρκή ποσότητα, θα πρέπει να διασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα των αδρανών, η τελική στρώση να έχει το επιθυμητό πάχος (5 cm), η διαβάθμιση των αδρανών να είναι απόλυτη σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου (3) της Τ.Π, η εκτέλεση των εργασιών διάστρωσης να πραγματοποιηθεί σε

κατάλληλες καιρικές συνθήκες και τέλος να υπολογιστεί σωστά ο χρόνος που χρειάζεται η επιφάνεια για να αποκτήσει την κατάλληλη συνοχή πριν δοθεί σε κυκλοφορία.

4.4 *Αυλακώσεις / χαρακιές*

Χαρακιές και γραμμές εμφανίζονται όταν εγκλωβιστεί χονδρόκοκκο αδρανές ή και συσσωματώματα του μείγματος κάτω από την πλάκα του διαστρωτή, τα οποία «σέρνονται» στον φρέσκο ασφαλτοτάπητα. **Ιδιαίτερη προσοχή και παρατηρητικότητα απαιτείται στην εν λόγω περίπτωση για την απομάκρυνση τυχών χονδρόκοκκων αδρανών ή συσσωμάτων κατά τη διάστρωση.**

4.5 *Στρωματοποίηση*

Παρατηρείται με τον έντονο διαχωρισμό του ασφαλτοτάπητα από την υποκείμενη επιφάνεια, λόγω κακής προετοιμασίας υποστρώματος ή χρήσης γαλακτώματος που σκληραίνει πολύ γρήγορα και δε προσφύεται επαρκώς με αυτό. Ως εκ τούτου θα πρέπει ο ανάδοχος να φροντίσει για την σωστή προετοιμασία της φθαρμένης επιφάνειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην § 2. της παρούσης.

4.6 *Εμφανείς και τραχιές ραφές*

Οι γραμμές που σχηματίζονται στη διεπιφάνεια στρώσεων διαφορετικών χρονικών περιόδων, είναι ευαίσθητα σημεία εμφάνισης ραφών και απαιτεί την αμέριστη προσοχή του συνεργείου κατά τη συμπύκνωση του υλικού, ώστε να μην υπάρχουν χαλαρά αδρανή, για την αποφυγή επανεργασιών επούλωσης των εν λόγω ραφών με ειδικό ασφαλτικό υλικό ή ακόμα και εκ νέου απόξεση και διάστρωση ασφαλτομίγματος. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στην τελική ένωση του νέου οδοστρώματος με το παλιό έτσι ώστε να μην υπάρχει διαφορά ύψους ή αποκόλληση αδρανών (FOD).

4.7 *Περιορισμοί λόγω καιρού*

Το ασφαλτικό σκυρόδεμα θα διαστρώνεται μόνο όταν η επιφάνεια είναι στεγνή και απαλλαγμένη από πάχνη ή πάγο και υπό την προϋπόθεση των ελαχίστων θερμοκρασιών του ακόλουθου πίνακα:

Στρώση οδοστρώματος	**Πάχος (mm)**	**Ελάχιστη θερμοκρασία αέρα (oC)**	**Ελάχιστη θερμοκρασία επιφάνειας (oC)**
Άνω ασφαλτική στρώση	Όλα τα πάχη	10	13

Δεν θα γίνεται διάστρωση κατά τη διάρκεια βροχόπτωσης ή όταν πνέουν άνεμοι ≥ 8 Μποφόρ. Δεν θα γίνεται διάστρωση όταν αναμένεται πάγος τις επόμενες 24 ώρες.

4.8 *Τραχιές ακμές*

Κάποιες ακμές / «τελειώματα» του διαστρωτήρα είναι τραχιές, συνήθως λόγω μικρού πάχους. Γι αυτό η κάλυψη του ασφαλτοδιανομέα πρέπει να υπερβαίνει ελαφρώς την προς διάστρωση επιφάνεια.

5. Παρατηρήσεις

5.1 Όλα τα υλικά – μικροϋλικά, μηχανήματα, οχήματα ή άλλα μέσα που αναφέρονται στην Τ.Π, καθώς επίσης και όσα υλικά ή εργασίες δεν αναφέρονται καθότι δεν δύνανται να προβλεφθούν αλλά απαιτούνται για την έντεχνη και ολοκληρωμένη εκτέλεση των εργασιών που αναγράφονται στη παρούσα, επιβαρύνουν αποκλειστικά το μειοδότη, ο οποίος οφείλει να παραδώσει άρτια και περαιωμένη εργασία, σύμφωνη με τις υποδείξεις και κατευθύνσεις της Υπηρεσίας.

5.2 Οι εργασίες φρεζαρίσματος θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00:2009**. Η ασφαλτική επάλειψη του οδοστρώματος θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-18-01:2009** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01:2009**. Το ασφαλτοσκυρόδεμα και οι ασφαλτικές εργασίες πάσης φύσεως, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με προδιαγραφές του **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2018**.

5.3 Η συνολική εκτιμώμενη διάσταση των τμημάτων ανέρχεται σε 1200 m^2 και θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία στον μειοδότη. Τα τμήματα αυτά **δεν είναι ενιαία** οπότε ενδέχεται να υπάρξουν καθυστερήσεις στην διάστρωση της ασφάλτου, με αποτέλεσμα την μείωση της θερμοκρασίας της. Ασφαλτοσκυρόδεμα με θερμοκρασία μικρότερη του ελάχιστου ορίου δεν θα γίνεται αποδεκτή, με ευθύνη και επιβάρυνση του μειοδότη. Η θερμοκρασία θα μετριέται με ειδικό θερμόμετρο που θα φέρει κατά την φάση διάστρωσης ο μειοδότης.

5.4 Η τελική στρώση πρέπει να έχει συνοχή και ανθεκτικότητα. Τυχόν αστοχίες, ενδεικτικά αυτές αναφέρονται στην παράγραφο (4), που διαπιστωθούν από την Υπηρεσία θα επιδιορθώνονται με επιβάρυνση του μειοδότη άμεσα εντός 24ωρου από την ειδοποίηση.

5.5 Τα αδρανή υλικά που θα προκύψουν από την απόξεση του φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα θα μεταφερθούν με ευθύνη του αναδόχου σε χώρο εντός του Α/Δ σε σημεία που θα του υποδείξει η Υπηρεσία.

5.6 Ο μειοδότης υποχρεούται **εντός επτά (7) ημερών** από την έναρξη των εργασιών να ολοκληρώσει το έργο και να παραδώσει έτοιμο προς κυκλοφορία τον διάδρομο.

5.7 Η τελική επιφάνεια των τμημάτων που θα παραδώσει ο ανάδοχος μετά την αποκατάσταση, θα είναι καθαρή και έτοιμη προς χρήση, απαλλαγμένη από κάθε είδους υπολείμματα, αδρανή ή χώματα. Απαγορεύεται η απόρριψη των υπολειμμάτων στα τμήματα εκτός του διαδρόμου.

5.8 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να ληφθούν με μέριμνα του μειοδότη όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία για την αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος του εργατικού προσωπικού και του προσωπικού της Μονάδας.

5.9 Ο μειοδότης είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει όλο το προσωπικό που ασχολείται σύμφωνα με τις διατάξεις για το ΕΦΚΑ και τους λοιπούς, κατά το νόμο, οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης.

5.10 Όποια θέματα σχετικά με τα υλικά, τον εξοπλισμό και με τις εργασίες που θα εκτελεστούν, δεν καλύπτονται από την παρούσα Τ.Π, καλύπτονται από την ισχύουσα σχετική ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και από τις ελληνικές, ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές και τυποποιήσεις.

5.11 Για διευκρινήσεις σχετικά με τις εργασίες που θα εκτελεστούν βάσει της Τ.Π, ο μειοδότης οφείλει να ζητήσει περαιτέρω διευκρινήσεις και πληροφορίες από την Υπηρεσία, πριν την κατάθεση της προσφοράς του. Σε αντίθετη περίπτωση, υποχρεούται να αποδεχτεί τις διευκρινήσεις / πληροφορίες που θα δοθούν εκ των υστέρων.

5.12 Με την ανάθεση των εργασιών, νοείται ότι ο μειοδότης, έλαβε γνώση των χώρων και των ιδιαίτερων συνθηκών, καθώς και των όρων και απαιτήσεων της παρούσας Τ.Π, τα οποία αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

5.13 Με το πέρας των εργασιών ο μειοδότης θα παραδώσει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση ως εγγύηση καλής εκτέλεσης των εργασιών, για διάστημα ενός (1) έτους, εντός του οποίου οποιαδήποτε φθορά ή ρωγμάτωση προκληθεί και δεν οφείλεται σε ανθρώπινη παρέμβαση, είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει άμεσα. Εάν διαπιστωθεί γενικά οποιαδήποτε έλλειψη δομικής ακεραιότητας ή τεχνικής αρτιότητας ο μειοδότης είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει με ιδία έξοδα.

Ο ΔΥΠ	Ο Διοικητής
Ασμχος (ΜΑ) Ιωάννης Αδαμόπουλος	Σμήναρχος (Ι) Δημήτριος Σακοράφας
Ο Συντάκτης	**Το Τμήμα Εγκαταστάσεων**
Ανθστής (ΤΣΕ) Γεώργιος Θανόπουλος	Υπσγός (ΤΣΕ) Δημήτριος Αθανασουλόπουλος

117 ΠΤΕΡΥΓΑ ΜΑΧΗΣ
ΔΥΠ/ΤΜ.ΕΓΚΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση Ρωγματώσεων Ασφάλτου»

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

+

Εργασίες Ασφαλτόστρωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΡΩΓΜΑΤΩΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΤΟΥ ΩΣ Τ.Π	m²	1.200	25,00	30.000,00
				ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	30.000,00
				ΦΠΑ (24%):	7.200,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	37.200,00

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ = 37.200,00 €

Ο ΔΥΠ

Ασμχος (ΜΑ) Ιωάννης Αδαμόπουλος

Ο Διοικητής

Σμήναρχος (Ι) Δημήτριος Σακοράφας

Ο Συντάκτης

Ανθστής (ΤΣΕ) Γεώργιος Θανόπουλος

Το Τμήμα Εγκαταστάσεων

Υπσγός (ΤΣΕ) Δημήτριος Αθανασουλόπουλος