



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

31 Δεκεμβρίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 6457

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 373330

Ανάθεση Αρμοδιοτήτων στη Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.) Δ15 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για τη διαχείριση ορισμένων θεμάτων εφαρμογής των Συμβάσεων Παραχώρησης για την αναβάθμιση, συντήρηση, διαχείριση και λειτουργία των περιφερειακών αεροδρομίων Κρήτης, Ηπειρωτικής Ελλάδος και Ιονίου (Ομάδα Α) και Αιγαίου (Ομάδα Β).

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Της υπ' αρ. 329561/19-11-2021 (Β' 5606) κοινής απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Εθνικής Άμυνας και Υποδομών και Μεταφορών, σύμφωνα με την οποία ορίζεται ο Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών ως Εκπρόσωπος του Δημοσίου, δυνάμει του άρθρου 7.11 των Συμβάσεων Παραχώρησης για την αναβάθμιση, συντήρηση, διαχείριση και λειτουργία των περιφερειακών αεροδρομίων Κρήτης, Ηπειρωτικής Ελλάδος και Ιονίου (Ομάδα Α) και Αιγαίου (Ομάδα Β) [Α' 94], προκειμένου αυτός να εκπροσωπεί το Δημόσιο, στη διάρκεια της Περιόδου Παραχώρησης και να ασκεί τα δικαιώματα και να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του Δημοσίου σύμφωνα με τις Συμβάσεις Παραχώρησης αποκλειστικά στο πλαίσιο εφαρμογής των διατάξεων των άρθρων 17.4, 13.2.4, 6.4 και 42 των Συμβάσεων Παραχώρησης, όπως ειδικότερα ορίζεται στο άρθρο 1 της εν λόγω κοινής υπουργικής απόφασης.

Περαιτέρω με την ως άνω κοινή υπουργική απόφαση ορίζεται ότι για την ενάσκηση των ανωτέρω αρμοδιοτήτων ο Εκπρόσωπος του Δημοσίου μπορεί κατά την απόλυτη κρίση του να αναθέτει την παροχή πρόσθετων υπηρεσιών στον Ανεξάρτητο Μηχανικό κατ' εφαρμογή του άρθρου 21.2.2 (ιβ) των Συμβάσεων Παραχώρησης, όπως και να προβαίνει, βάσει των προβλέψεων των οικείων συμβάσεων και των διατάξεων νόμων στις οποίες αυτές τυχόν παραπέμπουν, σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια ήθελε κριθεί αναγκαία,

2. του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα (π.δ. 63/2005 -

Α' 98), όπως διατηρήθηκε σε ισχύ με το άρθρο 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133),

3. του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184),

4. του ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (Α' 143),

5. των από 14.12.2015 Συμβάσεων Παραχώρησης για την αναβάθμιση, συντήρηση, διαχείριση και λειτουργία των περιφερειακών αεροδρομίων Κρήτης, Ηπειρωτικής Ελλάδος και Ιονίου (Ομάδα Α) και Αιγαίου (Ομάδα Β) οι οποίες κυρώθηκαν με τα άρθρα 215 και 216 του ν. 4389/2016 (Α' 94),

6. του ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Α' 135),

7. της υπό στοιχεία 119126 ΕΞ 2021 απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών «Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Β' 4498),

8. του π.δ. 123/2016 «Ανασύσταση και μετονομασία του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ανασύσταση του Υπουργείου Τουρισμού, σύσταση Υπουργείου Μεταναστευτικής Πολιτικής και Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, μετονομασία Υπουργείων Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων» (Α' 208) και ειδικότερα του άρθρου 4 αυτού «Σύσταση Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης και μετονομασία του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»,

9. του π.δ. 123/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» (Α' 151) και ειδικότερα του άρθρου 34 με το οποίο συστήθηκε και διορθώθηκε σε επιμέρους τμήματα η Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων Δ15,

10. του ν. 4622/2019 «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» (Α' 133) ιδιαίτερα δε του άρθρου 13 αυτού περί αρμοδιοτήτων Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών,

11. του π.δ. 83/2019 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 121), ειδικότερα αναφορικά με τον διορισμό του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών,

12. του π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (Α' 123) ιδιαίτερα δε του άρθρου 14 αυτού «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών»,

13. της υπ' αρ. 2585/2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Ορισμός Αποφαινόμενου Οργάνου και Διατάκτη. Μεταβίβαση της εξουσίας υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στον Γενικό Γραμματέα Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών κατ' άρθρο 13 παρ. 6 και 37 παρ. 2 και 3 του ν. 4622/2019 (Α' 133)» (Β' 3089),

14. της υπό στοιχεία Δ16α/04/773/29-11-1990 κοινής απόφασης των Υπουργών Προεδρίας Κυβερνήσεως και Αναπληρωτή Υπουργού ΠΕ. ΧΩ. ΔΕ. «Εξαίρεση διοικητικών πράξεων ή εγγράφων από τον κανόνα των τριών υπογραφών» (Β' 746),

15. της υπ' αρ. οικ. 49104/29-06-2018 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Τοποθέτηση προϊσταμένου της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών»,

16. της υπ' αρ. οικ. 585/27-08-2018 (ΑΔΑ: 7Χ4Χ465ΧΘΞ-4ΞΗ) απόφασης με την οποία ορίστηκε η Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.), που υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Υποδομών δυνάμει του άρθρου 34 του π.δ. 123/2017 ως αρμόδια Υπηρεσία σε θέματα που, κατά τις διατάξεις των Συμβάσεων Παραχώρησης, δεν ανήκουν στην αρμοδιότητα της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας.

Και λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το γεγονός ότι το Τμήμα Κατασκευών της Διεύθυνσης Υποδομών Αεροδρομίων (Δ15) της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Υποδομών της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, δυνάμει των διατάξεων του π.δ. 123/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» και της υπ' αρ. οικ. 585/27.08.2018 υπουργικής απόφασης ασκεί αρμοδιότητες εποπτείας των δύο (2) Συμβάσεων Παραχώρησης των περιφερειακών αεροδρομίων της χώρας και συγκεκριμένα (α) Κρήτης, Ηπειρωτικής Ελλάδας και Ιονίου (Ομάδα Α') και (β) Αιγαίου (Ομάδα Β').

2. Το γεγονός ότι η Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.) έχει την αρμοδιότητα και την τεχνογνωσία για την εκπόνηση όλων των σχετικών πράξεων για την υλοποίηση έργων υποδομών αεροδρομίων, σύμφωνα με την υπ' αρ. οικ. 644/17-10-2018 υπουργική απόφαση.

3. Το γεγονός ότι υπάρχει ανάγκη υλοποίησης παρεμβάσεων στα 13 από τα 14 Περιφερειακά αεροδρόμια

προκειμένου αυτά να πληρούν τον Κανονισμό 2014 για τα Αεροδρόμια σε σχέση με Μη Πιστοποιημένα Περιφερειακά Αεροδρόμια και ότι τα έργα αυτά έχουν υποβληθεί προς ένταξη και έχουν ενταχθεί προς χρηματοδότηση στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0).

4. Τις προβλέψεις του άρθρου 17.4 των Συμβάσεων Παραχώρησης, σύμφωνα με το οποίο ο Παραχωρησιούχος θα είναι υπεύθυνος για τη μελέτη, την κατασκευή, την ολοκλήρωση, τη θέση σε λειτουργία και τον έλεγχο των έργων που απαιτούνται από το Δημόσιο προκειμένου να επιτευχθεί η αρχική πιστοποίηση με βάση τον Κανονισμό 2014 για τα Αεροδρόμια σε σχέση με Μη Πιστοποιημένα Περιφερειακά Αεροδρόμια και θα διασφαλίσει ότι η μελέτη, η κατασκευή, η ολοκλήρωση, η θέση σε λειτουργία και ο έλεγχος αυτών των έργων θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους όρους των Συμβάσεων Παραχώρησης, την Ορθή Πρακτική Κλάδου, όλες τις σχετικές Άδειες και όλη τη σχετική ισχύουσα Νομοθεσία και οι διατάξεις του Παραρτήματος 19 (Μεταβολές) θα ισχύουν για τον προσδιορισμό του κόστους αυτών των έργων ενώ παράλληλα το Δημόσιο θα είναι υπεύθυνο για όλες τις δαπάνες νέων υποδομών, τις κεφαλαιουχικές επενδύσεις ή/και τα υπόλοιπα έξοδα που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλιστεί η αρχική πιστοποίηση με βάση τον Κανονισμό 2014 για τα Αεροδρόμια σε σχέση με Μη Πιστοποιημένα Περιφερειακά Αεροδρόμια.

5. Τα οριζόμενα στο άρθρο 22 των Συμβάσεων Παραχώρησης περί Υπεργολάβων του Παραχωρησιούχου και ιδίως στο άρθρο 22.2 σύμφωνα με το οποίο δεν απαιτείται η πρότερη έγγραφη συγκατάθεση του Δημοσίου για υπεργολάβους του Παραχωρησιούχου στις περιπτώσεις που ρητώς ορίζονται στο άρθρο αυτό.

6. Τις προβλέψεις του άρθρου 16.1 των Συμβάσεων Παραχώρησης σύμφωνα με το οποίο ο Παραχωρησιούχος θα συνάπτει Συμβάσεις Μελέτης - Κατασκευής με Εργολάβους Μελλοντικών Έργων, οι οποίες θα είναι με συνήθεις όρους της αγοράς και με όρους και προϋποθέσεις ουσιαστικά παρόμοιους με αυτούς των Συμβάσεων Μελέτης - Κατασκευής που παρατίθενται στο Παράρτημα 28 (Συμβάσεις Μελέτης - Κατασκευής ή/και Υπόδειγμα Σύμβασης (Συμβάσεων) Μελέτης - Κατασκευής για Επικείμενα Έργα) και το οποίο ορίζει ότι ο διορισμός Εργολάβου μετά την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης θα υπόκειται στις διατάξεις του άρθρου 22 (Υπεργολάβοι Παραχωρησιούχου) των Συμβάσεων Παραχώρησης.

7. Το άρθρο 18 των Συμβάσεων Παραχώρησης το οποίο αναφέρεται στα εκτελούμενα από τον Παραχωρησιούχο έργα και μελέτες και στο οποίο καθορίζεται η διαδικασία ελέγχου και έγκρισης των Μελετών από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό για όλα τα Εποπτευόμενα Έργα.

8. Το άρθρο 21 των Συμβάσεων Παραχώρησης το οποίο προσδιορίζει τις αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του Ανεξάρτητου Μηχανικού ως προς τα Εποπτευόμενα Έργα και προβλέπει τη δυνατότητα παροχής πρόσθετων υπηρεσιών που θα συμφωνηθούν μεταξύ των συμβαλλομένων στις Συμβάσεις Παραχώρησης, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Ανάθεση αρμοδιοτήτων
για θέματα ευθύνης του Δημοσίου

Η Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.) Δ15 ορίζεται ως αρμόδια Υπηρεσία για την άσκηση των αρμοδιοτήτων που έχουν ανατεθεί στον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών δυνάμει του άρθρου 1.α της υπ' αρ. 329561/19-11-2021 κοινής υπουργικής απόφασης και αφορούν τα έργα του άρθρου 2 της παρούσας, στην οποία ανατίθεται προσθέτως και η αρμοδιότητα ευθύνης για την εφαρμογή των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών υπό στοιχεία 119126ΕΞ2021 - Β' 4498).

Άρθρο 2

Προσδιορισμός έργων
αρχικής πιστοποίησης κατά EASA

2.1. Ορίζεται ότι για την περίοδο 2022 - 2024 τα έργα που απαιτούνται από το Δημόσιο προκειμένου να επιτευχθεί η αρχική πιστοποίηση με βάση τον Κανονισμό 2014 σε σχέση με τα Μη Πιστοποιημένα Περιφερειακά Αεροδρόμια είναι τα παρατιθέμενα στο Παράρτημα 1 της παρούσας, τα οποία θα υλοποιηθούν από τον Παραχωρησιούχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Συμβάσεις Παραχώρησης και θα χρηματοδοτηθούν από το Δημόσιο μέσω της ένταξής τους στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

2.2. Τα ως άνω έργα θα υλοποιηθούν από τον Παραχωρησιούχο κατ' εφαρμογή του άρθρου 17.4 των Συμβάσεων Παραχώρησης, με σύμβαση που θα συναφθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 16.1, 22 και στο Παράρτημα 28 των Συμβάσεων Παραχώρησης και κατ' εφαρμογή των λοιπών διατάξεων των Συμβάσεων Παραχώρησης.

Άρθρο 3

Ανάθεση προσθέτων υπηρεσιών στον
Ανεξάρτητο Μηχανικό

Κατ' εφαρμογή του άρθρου 3. β. της υπ' αρ. 329561/19-11-2021 κοινής υπουργικής απόφασης και του άρθρου 21.2.2 (ιβ) των Συμβάσεων Παραχώρησης συμφωνείται η ανάθεση στον Ανεξάρτητο Μηχανικό προσθέτων υπηρεσιών ελέγχου μελετών και επίβλεψης των έργων του άρθρου 2 της παρούσας, προκειμένου να ασκεί ως προς αυτά τις αρμοδιότητες και τα καθήκοντα που προβλέπονται στα άρθρα 18 και 21 των Συμβάσεων Παραχώρησης για τα Εποπτευόμενα Έργα σύμφωνα και με την από 21.05.2016 σύμβαση του Ανεξάρτητου Μηχανικού με τον Παραχωρησιούχο.

Άρθρο 4

Καθορισμός διαδικασιών

4.1. Η Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.) Δ15 ορίζεται ως αρμόδια Υπηρεσία: α) για την έγκριση της σύμβασης εκτέλεσης των έργων του άρθρου 2 της παρούσας, β) για την εξέταση, κατόπιν εισήγησης της ΥΠΑ και σύμφωνης έγγραφης γνώμης του Ανεξάρτη-

του Μηχανικού της συμμόρφωσης των μελετών και των εργασιών με τα πρότυπα και τις προδιαγραφές σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 18.4 της Σύμβασης Παραχώρησης συμπεριλαμβανομένης, των θεμάτων που έχουν ανατεθεί στον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών δυνάμει του άρθρου 1.α της υπ' αρ. 329561/19-11-2021 κοινής υπουργικής απόφασης ως Εκπρόσωπου του Δημοσίου, δυνάμει του άρθρου 7.11 των Συμβάσεων Παραχώρησης και γ) να προβαίνει, βάσει των προβλέψεων των οικείων συμβάσεων και των διατάξεων νόμων στις οποίες αυτές τυχόν παραπέμπουν, σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια ήθελε κριθεί αναγκαία, ιδίως δε για τον έλεγχο των πιστοποιήσεων και αιτήσεων πληρωμής που θα τις συνοδεύουν, αφού οι πιστοποιήσεις έχουν ελεγχθεί από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό, έχουν εγκριθεί οι λογαριασμοί του υπεργολάβου κατ' άρθρο 21.2.2. (ιβ) των Συμβάσεων Παραχώρησης και έχει ελεγχθεί η τυπική πληρότητα των υποβαλλόμενων αιτήσεων από την Υ.Π.Α., χωρίς την έγερση αντιρρήσεων.

4.2. Καθορίζεται διαδικασία σύμφωνα με την οποία ο Εκπρόσωπος του Δημοσίου θα αποφασίζει κατ' εφαρμογή της υπ' αρ. 329561/19-11-2021 κοινής υπουργικής απόφασης για τις δαπάνες των έργων του άρθρου 2, ως ακολούθως:

4.2.1. Ο Παραχωρησιούχος υποβάλλει σε μηνιαία διαστήματα στη Διεύθυνση Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.) Δ15 Αίτηση Πληρωμής με κοινοποίηση στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (Υ.Π.Α.) και τον Ανεξάρτητο Μηχανικό. Το αίτημα πληρωμής θα συνοδεύεται από:

α) Την Μηνιαία Πιστοποίηση εργασιών του υπεργολάβου για τον πιστοποιούμενο μήνα, όπως θα έχει επαληθευθεί και εγκριθεί από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό σύμφωνα με το άρθρο 21.2.2(ιβ) των Συμβάσεων Παραχώρησης, συνοδευόμενη από την αναγκαία τεκμηρίωση, όπως ενδεικτικά από τις αναλυτικές και συνοπτικές επιμετρήσεις εμφανών και αφανών εργασιών και τεκμηρίωση των χρησιμοποιούμενων τιμών.

β) Την Μηνιαία Πιστοποίηση της αμοιβής του Ανεξάρτητου Μηχανικού, και των δαπανών του για τις υπηρεσίες του κατά τον πιστοποιούμενο μήνα, τα οποία σε καμία περίπτωση δεν δύναται να υπερβούν αθροιστικά και συνολικά ως ποσοστό το 2% επί της συνολικής πιστοποίησης του υπεργολάβου, συνοδευόμενη από την αναγκαία τεκμηρίωση.

γ) Την Μηνιαία Πιστοποίηση του διαχειριστικού κόστους που υπέστη ο Παραχωρησιούχος το οποίο σε καμία περίπτωση δεν δύναται να υπερβεί ως ποσοστό το 8% επί της συνολικής πιστοποίησης του υπεργολάβου, κατά τον πιστοποιούμενο μήνα συνοδευόμενη από την αναγκαία τεκμηρίωση.

4.2.2. Εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την κοινοποίηση του αιτήματος πληρωμής:

α) η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας υποβάλλει στη Δ.Υ.Α. την προβλεπόμενη στο άρθρο 1.α της κοινής υπουργικής απόφασης Εισήγησή της επί της πληρότητας του φακέλου του αιτήματος.

β) ο Ανεξάρτητος Μηχανικός υποβάλλει στην Δ.Υ.Α. την προβλεπόμενη στο άρθρο 1.α της κοινής υπουργικής απόφασης έγγραφη γνώμη του επί της Πιστοποίησης των εργασιών του υπεργολάβου και τον προσδιορισμό

του κόστους σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος 19 των Συμβάσεων Παραχώρησης και της στο άρθρο 2 της παρούσας εγκριθείσας σύμβασης.

4.2.3. Εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη λήψη των αναφερομένων στις παρ. 4.2.2.α) και 4.2.2.β), η Δ.Υ.Α., εκδίδει απόφαση για την καταβολή της αμοιβής του Παραχωρησιούχου, την οποία κοινοποιεί στον Παραχωρησιούχο. Η μη έκδοση της απόφασης εντός της άνω προθεσμίας επιφέρει σιωπηρή έγκριση αυτής. Η πληρωμή προς τον Παραχωρησιούχο διενεργείται σύμφωνα με τις προβλέψεις των άρθρων 79 και 91 επ. ν. 4270/2014, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών. Σε περίπτωση επιστροφής των Αιτήσεων Πληρωμής με παρατηρήσεις η άνω προθεσμία επανεκκινεί από την επανυποβολή εκ μέρους του Παραχωρησιούχου των Αιτήσεων Πληρωμής.

4.2.4. Απαγορεύεται στον Παραχωρησιούχο να κατασκευάσει εργασίες πέραν από τις προβλεπόμενες στο Παράρτημα 1, όπως θα εξειδικευθούν με τις μελέτες που θα εγκριθούν από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό κατά τα οριζόμενα στις Συμβάσεις Παραχώρησης, χωρίς την έγκριση της Δ.Υ.Α. Σε αντίθετη περίπτωση η Δ.Υ.Α. έχει το δικαίωμα να απορρίψει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών και να τις εξαιρέσει από την αίτηση πληρωμής, χωρίς να απαιτείται η επιστροφή της στον Παραχωρησιούχο.

4.2.5. Ο Παραχωρησιούχος συντάσσει Αίτηση Πληρωμής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 4.2.1 ανωτέρω, των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σε αυτόν και στηρίζονται στις εγκεκριμένες πιστοποιήσεις των εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στην Αίτηση Πληρωμής εργασίες του υπεργολάβου που δεν έχουν πιστοποιηθεί και δεν περιλαμβάνονται στην εγκεκριμένη από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό Πιστοποίηση, όπως ορίζεται στο άρθρο 4.2.1α) της παρούσας.

4.2.6. Στις Αιτήσεις Πληρωμής δεν περιλαμβάνονται πρόσθετα κονδύλια αναθεώρησης τιμών και αν περιληφθούν απορρίπτονται με απόφαση της Δ.Υ.Α. η οποία διορθώνει ανάλογα την Αίτηση Πληρωμής, χωρίς να απαιτείται η επιστροφή της στον Παραχωρησιούχο.

4.2.7. Προϋπόθεση πληρωμής της Αίτησης Πληρωμής είναι η προσκόμιση από τον Παραχωρησιούχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής (φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα). Το τιμολόγιο του Παραχωρησιούχου που αφορά στο ποσό που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητά του προσκομίζονται στην υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι Αιτήσεις Πληρωμής δεν βαρύνονται με κρατήσεις υπέρ τρίτων.

4.2.8. Αίτηση Πληρωμής που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω τριαντακονθήμερης προθεσμίας για την έκδοση απόφασης εκ μέρους της Δ.Υ.Α., ελέγχεται και διορθώνεται από την υποβολή ή επανυποβολή της και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενη Αίτηση Πληρωμής ή κατά τη σύνταξη αρνητικής Αίτησης Πληρωμής.

4.2.9. Αν η πληρωμή μιας Αίτησης Πληρωμής καθυστε-

ρήσει χωρίς υπαιτιότητα του Παραχωρησιούχου, πέραν του ενός (1) μήνα από την έκδοση της Απόφασης Πληρωμής της Δ.Υ.Α., οφείλεται τόκος υπερημερίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση Παραχώρησης (Επιτόκιο Αναφοράς). Ο Παραχωρησιούχος σε τέτοια περίπτωση μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) ημέρες μετά από την κοινοποίηση στη Δ.Υ.Α. ειδικής έγγραφης δήλωσης.

4.2.10. Ειδικά σε ότι αφορά την πλήρη εξόφληση και όχι τις μηνιαίες Αιτήσεις Πληρωμής, όλων των δαπανών που αντιστοιχούν στα έργα κάθε περιφερειακού αεροδρομίου, αυτή θα γίνεται εφόσον έχουν εκδοθεί από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό τα Πιστοποιητικά Ουσιώδους και Οριστικής Ολοκλήρωσης και εφόσον έχουν επίσης εκδοθεί από την αρμόδια αρχή (ΥΠΑ/ΑΠΑ) οι αποφάσεις Άρσης των Εγγράφων Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD) της αρχικής πιστοποίησης, οι οποίες εάν έχουν εκδοθεί ενωρίτερα θα συνυποβάλλονται με τις Αιτήσεις Πληρωμής του Παραχωρησιούχου.

Άρθρο 5

Προκαταβολή

5.1. Δύνатаι να χορηγηθεί στον Παραχωρησιούχο προκαταβολή ποσού ύψους μέχρι δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της συνολικής αξίας του Προγράμματος βάσει του Παραρτήματος Ι της παρούσας, χωρίς Φ.Π.Α. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο Παραχωρησιούχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες.

5.2. Η προκαταβολή χορηγείται στον Παραχωρησιούχο μετά την υπογραφή της σύμβασης υπεργολαβίας κατ' άρθρο 22 των Συμβάσεων Παραχώρησης και υποβάλλεται ειδική αίτηση πληρωμής στην Δ.Υ.Α.. Η Αίτηση Πληρωμής εγκρίνεται από την Δ.Υ.Α. χωρίς να απαιτείται γνώμη του Ανεξάρτητου Μηχανικού ή της Υ.Π.Α., εφόσον προσκομισθεί εγγύηση προκαταβολής. Καθυστέρηση της πληρωμής της Αίτησης Πληρωμής προκαταβολής δεν γεννά αξίωση του Παραχωρησιούχου για τοκοφορία του ποσού, ούτε τυχόν άλλο δικαίωμα αποζημίωσης ή αναβολής της έναρξης εργασιών ή διακοπής εργασιών.

5.3. Η ισόποση εγγυητική επιστολή προκαταβολής, θα εκδοθεί υπέρ του Δημοσίου και σε περίπτωση που η εγγυητική εκδοθεί από το υπεργολάβο, θα είναι και υπέρ του Παραχωρησιούχου. Η μορφή της εγγυητικής θα συμφωνηθεί με την Δ.Υ.Α., κατ' αναλογία προς το πρότυπο της Ενότητας 2 του Παραρτήματος 1 (Μορφή Εγγυητικών Επιστολών) των Συμβάσεων Παραχώρησης, με απόφαση της Διεύθυνσης Υποδομών Αεροδρομίων (Δ.Υ.Α.).

5.4. Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση ποσοστού 15% της αξίας κάθε επόμενης Αίτησης Πληρωμής και μέχρι πλήρους αποσβέσεως. Αν οι υποβληθείσες αιτήσεις πληρωμής δεν επαρκούν για την εν λόγω σταδιακή απόσβεση, τότε τούτη παρακρατείται με την τελευταία αίτηση πληρωμής η οποία αν δεν επαρκεί μετατρέπεται αυτομάτως σε αρνητική αίτηση πληρωμής του Παραχωρησιούχου υποχρεούμε-

νου να καταβάλει το αποτέλεσμα της εν λόγω Αίτησης. Ο Παραχωρησιούχος μπορεί, με αίτημά του, να ζητήσει την ταχύτερη απόσβεση της προκαταβολής.

5.5. Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής. Οι τόκοι υπολογίζονται για το χρονικό διάστημα, μετρούμενο σε ημέρες μέχρι την ημερομηνία υποβολής του σχετικού λογαριασμού. Μετά από την έγκριση της Αίτησης Πληρωμής που περιέχει απόσβεση τμήματος της προκαταβολής, η Δ.Υ.Α. παρέχει στον Παραχωρησιούχο έγγραφη συναίνεση προς τον εκδότη της εγγύησης προκαταβολής για ισόποση προς την απόσβεση μείωση της εγγύησης.

5.6. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα

με το έργο. Παραβίαση της υποχρέωσης αυτής καθιστά την προκαταβολή ληξιπρόθεσμη, απαιτητή και αμέσως επιστρεπτέα στο σύνολό της. προς τούτο ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται να δίνει στην Δ.Υ.Α. με κάθε μηνιαία Αίτηση Πληρωμής, συνοπτική κατάσταση για τις καταβολές που έχει πραγματοποιήσει σε βάρος της προκαταβολής και το υπόλοιπό της με ένδειξη του τραπεζικού λογαριασμού στον οποίο είναι κατατεθειμένο.

Με την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Επισυνάπτεται στην παρούσα παράρτημα υπό τον τίτλο «Παράρτημα 1: Πίνακας έργων άρθρου 2 της παρούσας» που αποτελεί ενιαίο σύνολο μετ' αυτής.

Η απόφαση αυτή ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

ΠΑΡΤΗΡΗΜΑ 1 - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΩΝ ΔΡΟΦΟΥ 2 ΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΕΑΣΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ - Next Major Refurbishment (Future) Works



ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ											
ΟΜΑΔΑ CLUSTER	Αεροδρόμιο Airport	ΜΕΛΕΤΕΣ DESIGNS	ΖΩΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ RESA	ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΑ PAVEMENTS	ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ FENCE	ΔΙΑΤΡΑΜΜΙΣΗ MARKING	ΣΗΜΑΝΣΗ SIGNAGE	ΕΠΙΤΕΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ AGL	ΛΩΡΙΔΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ RWY STRIPS	ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ Expropriations	ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ (μην συμπε. ΦΠΑ) SUBTOTAL excl. VAT
CLA	CFU	€ 800.000	€ 560.000		€ 670.000				€ 12.250.000	€ 5.645.161	€ 19.925.161
	ZTH	€ 330.000	€ 120.000						€ 4.800.000		€ 5.250.000
	EFL	€ 310.000	€ 30.000						€ 5.320.000	€ 403.226	€ 6.063.226
	PVK	€ 440.000	€ 160.000		€ 980.000	€ 310.000	€ 285.000	€ 230.000	€ 6.600.000	€ 483.871	€ 9.488.871
	KVA	€ 610.000	€ 750.000					€ 150.000	€ 9.950.000		€ 11.460.000
CLB	CHQ	€ 440.000	€ 960.000			€ 510.000	€ 425.000	€ 130.000	€ 5.840.000		€ 8.305.000
	RHO	€ 340.000	€ 540.000		€ 290.000			€ 220.000	€ 5.680.000		€ 7.070.000
	KGS	€ 310.000	€ 710.000					€ 10.000	€ 5.020.000		€ 6.050.000
	JTR	€ 420.000	€ 30.000					€ 80.000	€ 7.070.000		€ 7.600.000
	JMK	€ 400.000	€ -		€ 140.000			€ 70.000	€ 6.430.000		€ 7.040.000
TOTALS	IMJT	€ 340.000	€ 180.000	€ 550.000				€ 20.000	€ 5.580.000		€ 6.670.000
	SMI	€ 380.000	€ 1.610.000		€ 110.000			€ 230.000	€ 4.630.000		€ 6.960.000
	JSI	€ 290.000	€ 190.000					€ 120.000	€ 4.110.000		€ 4.710.000
		€ 5.410.000	€ 5.840.000	€ 550.000	€ 2.190.000	€ 820.000	€ 710.000	€ 1.260.000	€ 83.280.000	€ 6.532.258	€ 106.592.258

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. Ο πίνακας αναφέρεται σε αντικείμενο που έχει συμπεριληφθεί στο Πρόγραμμα Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας - Recovery Resilience Facility Program (RRF).
2. Το αντικείμενο με μπλε σήμανση αφορά σε έργα τα οποία αρχικά συμπεριλαμβάνονταν στο πρόγραμμα Τρεχόντων Έργων (Current Works). Λόγω της αλληλεπίδρασης των εν λόγω έργων με τα έργα αναβάθμισης των Ζωνών Ασφαλείας (RESA) και Λωρίδων Διαδρόμου (Strips), το αντικείμενο αυτό συμπεριλήφθηκε στο Πρόγραμμα Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (RRF) προκειμένου να εκτελεσθούν ταυτόχρονα.
3. Τα ποσά που αναφέρονται στον πίνακα αποτελούν αρχικές εκτιμήσεις βασισμένες σε προμελέτες με χρήση Ήμων Έργων Δημοσίου.
4. Τα ποσά με κίτρινη σήμανση που αφορούν σε απαλλοτριώσεις στα αεροδρόμια Κεφαλληνιάς (EFL) και Ακτίου (PVK) ενδέχεται να μην απαιτηθούν βάσει των σχετικών Εγγράφων Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD).
5. Τα ποσά που αναφέρονται στον πίνακα συμπεριλαμβάνουν την αμοιβή του Ανεξάρτητου Μηχανικού και το διαχειριστικό κόστος της Fraport Greece (10%).

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ											
ΟΜΑΔΑ CLUSTER	Αεροδρόμιο Airport	ΜΕΛΕΤΕΣ DESIGNS	ΖΩΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ RESA	ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΑ PAVEMENTS	ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ FENCE	ΔΙΑΤΡΑΜΜΙΣΗ MARKING	ΣΗΜΑΝΣΗ SIGNAGE	ΕΠΙΤΕΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ AGL	ΛΩΡΙΔΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ RWY STRIPS	ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ Expropriations	ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ (μην συμπε. ΦΠΑ) SUBTOTAL excl. VAT
CLA	CFU	x	x	x ^(*)	x				x	x	€ 24.707.200
	ZTH	x	x						x		€ 6.510.000
	EFL	x	x						x	(**)	€ 7.518.400
	PVK	x	x		x	x	x	x	x	(**)	€ 11.766.200
	KVA	x	x					x	x		€ 14.210.400
CLB	CHQ	x	x			x	x	x	x		€ 10.298.200
	RHO	x	x		x			x	x		€ 8.766.800
	KGS	x	x					x	x		€ 7.502.000
	JTR	x	x					x	x		€ 9.424.000
	JMK	x	x					x	x		€ 8.729.600
TOTALS	IMJT	x	x	x	x			x	x		€ 8.270.800
	SMI	x	x		x			x	x		€ 8.630.400
	JSI	x	x		x			x	x		€ 5.840.400
		x	x					x	x		€ 132.174.400

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
(*) Συνοδά έργα των έργων αποκατάστασης Λωρίδων Διαδρόμων/Strips (Πιθανή ανόλιψη Οδοστρώματος Διαδρόμου Προσγεωώσεων Απογειώσεων).
(**) Οι απαλλοτριώσεις στα αεροδρόμια Κεφαλληνιάς (EFL) και Ακτίου (PVK) ενδέχεται να μην απαιτηθούν βάσει των σχετικών Εγγράφων Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD).

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ CFU

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	8.505,00	5,95	50.605
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	8.505,00	5,95	50.605
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	3.969,00	19,40	76.999
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	3.969,00	7,30	28.974
						207.183,00

Α2. ΧΩΜΑΤΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ STRIPS

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	130.000,00	5,95	773.500
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	130.000,00	5,95	773.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	79.800,00	19,40	1.548.120
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	79.800,00	7,30	582.540
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ						
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	66.500,00	5,95	395.675
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	66.500,00	5,95	395.675
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	66.500,00	19,40	1.290.100
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	66.500,00	7,30	485.450
						6.244.560,00

Β. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS

Β1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΟΥΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 500μ						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.500,00	8,30	29.050
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.500,00	8,30	29.050
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	200,00	51,30	10.260
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	200,00	30,84	6.168
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	270,00	72,30	19.521
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	270,00	10,64	2.873
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	700,00	133,00	93.100
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	700,00	48,95	34.265

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ CFU

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	90.000,00	1,15	103.500
ΟΔΟ Β-30.2N	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	90.000,00	0,44	39.600
						367.387,00

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	900,00	26,65	23.985
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	1.855,00	6,20	11.501
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.487,00	0,81	1.204
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	1.350,00	76,00	102.600
N60.10.85.06HΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	550,00	140,00	77.000
N60.10.85.04HΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	22,00	50,00	1.100
N60.10.85.07HΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	20,00	250,00	5.000
N60.20.50.30HΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	300,00	130,00	39.000
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	20.000,00	2,70	54.000
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	20.000,00	0,29	5.800
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	20.000,00	0,11	2.200
N60.20.40.13HΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	51.968,00	8,50	441.728
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	1.800,00	14,50	26.100
N62.10.48.04HΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	20,00	2,80	56
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	5.000,00	5,70	28.500
N60.20.40.21HΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	22,00	166,00	3.652
NHΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	40.032,00	5,40	216.173
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	140,00	63,04	8.826
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	64,00	150,00	9.600
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	300,00	120,00	36.000
N62.10.41.09HΛΜ	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	3.500,00	11,40	39.900
NHΛΜ 52	Πίνακας διανομής Φωτοσήμανσης	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	12.000,00	12.000
NHΛΜ 52.1	Σύστημα τηλεχειρισμού φωτισήμανσης	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	100.000,00	100.000
NHΛΜ 106	Φανός τροχόδρομου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	ΗΛΜ 106	τεμ.	66,00	550,00	36.300
NHΛΜ 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	30,00	1.500,00	45.000
NHΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	78,00	350,00	27.300
N65.10.50.04 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	ΗΛΜ 86	τεμ.	85,00	170,00	14.450

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ CFU

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

N65.10.50.05 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6Α	ΗΛΜ 86	τεμ.	71,00	200,00	14.200
N65.10.50.06 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6Α	ΗΛΜ 86	τεμ.	108,00	230,00	24.840
NHΛΜ 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	ΗΛΜ 106	ΖΕΥΓΟΣ	2,00	12.000,00	24.000
NHΛΜ 101	Φωτεινό ανεμούριο	ΗΛΜ 101	τεμ.	2,00	8.000,00	16.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	ΗΛΜ 108	τεμ.	2,00	149,00	298
NHΛΜ 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6Α με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	ΗΛΜ 109	τεμ.	3,00	10.000,00	30.000
NHΛΜ 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6Α	ΗΛΜ 109	τεμ.	6,00	14.000,00	84.000
NHΛΜ 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	191,00	70,00	13.370
NHΛΜ 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	ΗΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛΜ 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών ΡΑΡΙ	ΗΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NHΛΜ 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμούριου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	ΗΛΜ 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NHΛΜ 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NHΛΜ 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	ΗΛΜ 110	τεμ.	4,00	600,00	2.400
						1.594.658,48

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	90,00	26,65	2.399
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	540,00	6,20	3.348
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	5,40	9,15	49
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	400,00	76,00	30.400
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	55,00	140,00	7.700
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	5,00	50,00	250
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	2.450,00	2,70	6.615
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	2.450,00	0,29	711
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκληριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	2.450,00	0,11	270
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	7.000,00	8,50	59.500
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	800,00	5,70	4.560
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	2,00	166,00	332
NHΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	6.000,00	5,40	32.400
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	4,00	63,04	252
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	12,00	150,00	1.800
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικό σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	30,00	120,00	3.600
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	350,00	11,40	3.990
NHΛΜ 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	5,00	1.000,00	5.000

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ CFU

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΝΗΛΜ 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	ΗΛΜ 110	τεμ.	8,00	600,00	4.800
						167.976,11

Δ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΝΑΤΟ (4.000μ)					448.851,08
----	--	--	--	--	--	------------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 9.030.615,67

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 1.625.510,82

Αθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 10.656.126,49

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 1.598.418,97

Αθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 12.254.545,46

Δαπάνη Μελετών: 727.272,73

Απαλλοτριώσεις RESA: 5.131.964,81**Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 18.113.783,00**

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 362.276

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 1.449.103

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 19.925.161

ΦΠΑ (24%): 4.782.039

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 24.707.200

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΖΤΗ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΤΩΥ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.000,00	4,90	14.700
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.000,00	4,90	14.700
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	1.500,00	2,70	4.050
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	800,00	22,63	18.104
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	800,00	8,77	7.016
ΣΥΝΟΛΟ						58.570

A 2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ STRIPS

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	100.000,00	4,90	490.000
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	100.000,00	4,90	490.000
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	50.000,00	2,70	135.000
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	25.000,00	22,63	565.750
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	25.000,00	8,77	219.250
Μέτρα εξυγίανσης του εδάφους						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	10.080,00	4,90	49.392
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	10.080,00	4,90	49.392
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	10.080,00	22,63	228.110
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	10.080,00	8,77	88.402
ΣΥΝΟΛΟ						2.315.296

B. ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΤΩΥs STRIPS (συνολικό εκτιμώμενο μήκος 260μ)

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.200,00	4,90	10.780
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.200,00	4,90	10.780
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	500,00	50,23	25.115
ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	500,00	29,28	14.640
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	1.100,00	2,70	2.970
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	120,00	72,30	8.676

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΖΤΗ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΤΩΥ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	120,00	12,16	1.459
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών σχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.000,00	133,00	133.000
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών σχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.000,00	55,94	55.940
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				30.000
	Κατασκευή εσχαρών	NT	kg	27.000,00	3,10	83.700
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	m	100.000,00	1,15	115.000
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	m	100.000,00	0,50	50.000
					ΣΥΝΟΛΟ	542.060

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	22,00	26,65	586
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	400,00	6,20	2.480
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	13,00	9,15	119
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.485,00	0,81	1.202
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	450,00	76,00	34.200
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	245,00	140,00	34.300
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	15,00	50,00	750
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	10.000,00	2,70	27.000
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαθή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,29	2.900
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,11	1.100
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	9.000,00	8,50	76.500
N62.10.48.04ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	20,00	2,80	56
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	1.000,00	5,70	5.700
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	15,00	166,00	2.490
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	10.000,00	5,40	54.000
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	70,00	120,00	8.400
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	900,00	11,40	10.260
ΝΗΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	ΗΛΜ 106	τεμ.	30,00	550,00	16.500
ΝΗΛΜ 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	15,00	1.500,00	22.500
ΝΗΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	55,00	350,00	19.250
N65.10.50.04 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	ΗΛΜ 86	τεμ.	45,00	170,00	7.650
N65.10.50.05 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	48,00	200,00	9.600
N65.10.50.06 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	75,00	230,00	17.250
ΝΗΛΜ 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	50,00	70,00	3.500

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΖΤΗ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΤΩΥ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

						358.293,49
Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	1,00	26,65	27
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	75,00	6,20	465
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	5,00	9,15	49
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάτρηση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	65,00	76,00	4.940
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	23,00	140,00	3.220
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	4,00	50,00	200
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	900,00	2,70	2.430
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	900,00	0,29	261
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	900,00	0,11	99
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	490,00	8,50	4.165
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	45,00	5,70	257
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	2,00	166,00	332
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	420,00	5,40	2.268
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	3,00	63,04	189
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	5,00	150,00	750
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικό σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	10,00	120,00	1.200
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	85,00	11,40	969
						21.821,24

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 3.296.040,73

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 593.287,33

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 3.889.328,06

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 583.399,21

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 4.472.727,27

Δαπάνη Μελετών: 300.000,00

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 4.772.727,27

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 95.455

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 381.818

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 5.250.000,00

ΦΠΑ (24%): 1.260.000

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 6.510.000,00

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ (EFL)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	400,00	7,00	2.800
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	400,00	7,00	2.800
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	400,00	2,70	1.080
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	257,00	21,24	5.459
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	257,00	10,24	2.632
						14.771,00

A2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	90.000,00	7,00	630.000
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	90.000,00	7,00	630.000
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	90.000,00	2,70	243.000
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	39.690,00	21,24	843.016
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	39.690,00	10,24	406.426
						2.752.442,00

B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS

B1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 165μ

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	495,00	7,00	3.465
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	495,00	7,00	3.465
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	99,00	49,08	4.859
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	99,00	29,28	2.899
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	495,00	2,70	1.337
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	74,25	72,30	5.368
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	74,25	12,16	903

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ (EFL)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	300,00	133,00	39.900
ΟΔΟ Β-29.4.2N	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτίοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	300,00	55,94	16.782
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				20.625
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	40.000,00	1,15	46.000
ΟΔΟ Β-30.2N	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	40.000,00	0,50	20.000
						165.602,50

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	90,00	26,65	2.399
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	742,00	6,20	4.600
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	12,00	9,15	110
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	594,80	0,81	1.204
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	675,00	76,00	51.300
N60.10.85.06H/ΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	275,00	140,00	38.500
N60.10.85.04H/ΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	8,00	50,00	400
N60.10.85.07H/ΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	250,00	2.500
N60.20.50.30H/ΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	150,00	130,00	19.500
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	12.000,00	2,70	32.400
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	12.000,00	0,29	3.480
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	12.000,00	0,11	1.320
N60.20.40.13H/ΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	23.385,60	8,50	198.778
ΝΗ3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	900,00	14,50	13.050
N62.10.48.04H/ΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	4,00	2,80	11
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	2.500,00	5,70	14.250
N60.20.40.21H/ΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	11,00	166,00	1.826
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	18.014,00	5,40	97.276
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	70,00	63,04	4.413
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	150,00	120,00	18.000
N62.10.41.09H/ΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	1.750,00	11,40	19.950
ΝΗΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπεριψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	ΗΛΜ 106	τεμ.	47,00	550,00	25.850
ΝΗΛΜ 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	21,00	1.500,00	31.500
ΝΗΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπεριψωμένου τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	55,00	350,00	19.250

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ (EFL)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

N65.10.50.04 Η/ΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	Η/ΛΜ 86	τεμ.	60,00	170,00	10.200
N65.10.50.05 Η/ΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6Α	Η/ΛΜ 86	τεμ.	50,00	200,00	10.000
N65.10.50.06 Η/ΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6Α	Η/ΛΜ 86	τεμ.	75,00	230,00	17.250
NH/ΛΜ 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου τέρματος.	Η/ΛΜ 106	τεμ.	95,00	70,00	6.650
						645.967,02

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	1.718,50	2,70	4.640
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.718,50	0,29	498
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.718,50	0,11	189
						5.326,81

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 3.584.109,33

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 645.139,68

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 4.229.249,01

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 634.387,35

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 4.863.636,36

Δαπάνη Μελετών: 281.818,18

Απαλλοτριώσεις RESA: 366.568,91

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 5.512.023,46

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 110.240

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 440.962

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 6.063.226

ΦΠΑ (24%): 1.455.174

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 7.518.400

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΑΚΤΙΟΥ ΡΥΚ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	300,00	6,37	1.911
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσάυξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	300,00	6,37	1.911
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	133,00	89,49	11.902
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσάυξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	133,00	57,57	7.657
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη πιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	170,00	2,70	459
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	71,25	72,30	5.151
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσάυξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	71,25	10,64	758
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	390,00	133,00	51.870
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσάυξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	390,00	48,95	19.091
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				23.750
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	50.000,00	1,15	57.500
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσάυξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	50.000,00	0,44	22.000
						203.960

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1. Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	80,58	26,65	2.147
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	500,00	6,20	3.100
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	25,00	9,15	229
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	600,00	0,81	486
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	350,00	76,00	26.600
Ν60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	200,00	140,00	28.000
Ν60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	50,00	500
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	7.800,00	2,70	21.060
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	7.800,00	0,29	2.262
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	7.800,00	0,11	858
Ν60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	16.000,00	8,50	136.000
ΝΗ3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	700,00	14,50	10.150
Ν62.10.48.04ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολυκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	8,00	2,80	22

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΑΚΤΙΟΥ ΡΥΚ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	1.700,00	5,70	9.690
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	10,00	166,00	1.660
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	13.000,00	5,40	70.200
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	56,00	63,04	3.530
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	20,00	150,00	3.000
ΝΗΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	ΗΛΜ 106	τεμ.	60,00	550,00	33.000
ΝΗΛΜ 106.3	Φανός καταφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	25,00	1.500,00	37.500
ΝΗΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	70,00	350,00	24.500
N65.10.50.04 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	60,00	170,00	10.200
N65.10.50.05 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	50,00	200,00	10.000
N65.10.50.06 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	70,00	230,00	16.100
						450.794,05

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	38,00	6,20	236
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	3,50	9,15	31
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	35,00	76,00	2.660
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	15,00	140,00	2.100
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	2,00	50,00	100
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	900,00	2,70	2.430
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	900,00	0,29	261
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	900,00	0,11	99
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	700,00	8,50	5.950
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	80,00	5,70	456
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	1,00	166,00	166
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	600,00	5,40	3.240
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	1,00	63,04	63
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	3,00	150,00	450
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικό σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	10,00	120,00	1.200
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	34,00	11,40	388
						19.830,32

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΑΚΤΙΟΥ ΡΥΚ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου					154.083,20
Ε.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΣΝΗ					
Ε1.	Οριζόντια σήμανση διαδρόμου / τροχοδρόμου					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
E-17.01	Διαγράμμιση Οδοστρώματος	ΟΙΚ-7788	m ²	22.350,41	3,80	84.931,57
E-17.88.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου E-17.01	ΟΔΟ-1132	m ²	22.350,41	2,25	50.288,43
Δ-12	Αποδιαγράμμιση με shot blasting	ΟΔΟ-1132	m ²	17.089,00	2,30	39.304,70
Δ-12.88.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου Δ-12	ΟΙΚ 7341	m ²	17.089,00	1,94	33.152,66
						207.677,36
Ε2.	Κατακόρυφη σήμανση διαδρόμου / τροχοδρόμου					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Δ-76	Καθοδηγητική Πινακίδα τύπου II	Η/Μ-106	τεμ	41,00	4.250,00	174.250,00
Δ-76.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου Δ-76	Η/Μ-106	τεμ	41,00	406,81	16.679,19
						190.929,19
Ζ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΝΑΤΟ (6.600μ)					656.528,44

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 5.737.924,56

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 1.032.826,42

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 6.770.750,99

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 1.015.612,65

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 7.786.363,63

Δαπάνη Μελετών: 400.000,00

Απαλλοτριώσεις RESA: 439.882,70

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 8.626.246,33

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 172.525

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 690.100

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 9.488.871

ΦΠΑ (24%): 2.277.329

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 11.766.200

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (ΚΒΑ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	17.000,00	9,10	154.700
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	17.000,00	9,10	154.700
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	7.000,00	2,70	18.900
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	6.500,00	11,75	76.375
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	6.500,00	6,25	40.625
						445.300
A2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	111.000,00	9,10	1.010.100
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	111.000,00	9,10	1.010.100
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	75.000,00	2,70	202.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	44.000,00	11,75	517.000
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	44.000,00	6,25	275.000
						3.014.700
B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS						
B1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 2680μ						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	7.000,00	9,10	63.700
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	7.000,00	9,10	63.700
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	1.400,00	52,65	73.710
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	1.400,00	31,78	44.492
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	3.000,00	2,70	8.100
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	1.100,00	72,30	79.530
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	1.100,00	10,64	11.704
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	4.700,00	133,00	625.100

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (ΚΒΑ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	4.700,00	48,95	230.065
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				285.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	590.000,00	1,15	678.500
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	590.000,00	0,44	259.600
						2.423.201

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	120,00	26,65	3.198
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	1.730,00	6,20	10.725
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.500,00	0,81	1.215
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	1.215,00	76,00	92.340
N60.10.85.06H/M	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	495,00	140,00	69.300
N60.10.85.04H/M	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	19,80	50,00	990
N60.10.85.07H/M	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	18,00	250,00	4.500
N60.20.50.30H/M	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	270,00	130,00	35.100
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	18.000,00	2,70	48.600
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	18.000,00	0,29	5.220
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρ, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	18.000,00	0,11	1.980
N60.20.40.13H/M	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	H/M 5	m	43.000,00	8,50	365.500
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βάρους (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	H/M5	m	1.500,00	14,50	21.750
N62.10.48.04H/M	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	H/M 45	m	18,00	2,80	50
62.10.48.03 H/M	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	H/M45	m	4.500,00	5,70	25.650
N60.20.40.21H/M	Ηλεκτρόδιο γείωσης	H/M45	τεμ.	17,00	166,00	2.822
NH/M 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	H/M 110	m	33.000,00	5,40	178.200
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	H/M 110	τεμ.	126,00	63,04	7.943
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	H/M 110	τεμ.	50,00	150,00	7.500
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	H/M 110	ΖΕΥΓΟΣ	270,00	120,00	32.400
N62.10.41.09H/M	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	H/M 102	m	3.150,00	11,40	35.910
NH/M 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	H/M 106	τεμ.	53,00	550,00	29.150
NH/M 106.3	Φανός καταφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	H/M 106	τεμ.	27,00	1.500,00	40.500
NH/M 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	H/M 106	τεμ.	61,00	350,00	21.350
N65.10.50.04 H/M	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	H/M 86	τεμ.	76,50	170,00	13.005
N65.10.50.05 H/M	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	H/M 86	τεμ.	55,00	200,00	11.000
N65.10.50.06 H/M	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	H/M 86	τεμ.	85,00	230,00	19.550
NH/M 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	H/M 106	ΖΕΥΓΟΣ	2,00	12.000,00	24.000

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (ΚΒΑ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NH/AM 101	Φωτεινό ανεμούριο	H/AM 101	τεμ.	1,00	8.000,00	8.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	H/AM 108	τεμ.	1,00	149,00	149
NH/AM 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6A με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	H/AM 109	τεμ.	2,00	10.000,00	20.000
NH/AM 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6A	H/AM 109	τεμ.	4,00	14.000,00	56.000
NH/AM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή καταφλίου - τέρματος.	H/AM 106	τεμ.	150,00	70,00	10.500
NH/AM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης καταφλίου RTILS.	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NH/AM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών RAPI	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NH/AM 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμούριου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	H/AM 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NH/AM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών καταφλίου - τέρματος.	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NH/AM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	H/AM 110	τεμ.	12,00	600,00	7.200
						1.227.872,43

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					57.145,23
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	27,00	26,65	720
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	175,00	6,20	1.085
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	8,20	9,15	75
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	125,00	76,00	9.500
N60.10.85.06H/AM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	17,00	140,00	2.380
N60.10.85.04H/AM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	5,00	50,00	250
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	735,00	2,70	1.985
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	735,00	0,29	213
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	735,00	0,11	81
N60.20.40.13H/AM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	H/AM 5	m	2.100,00	8,50	17.850
62.10.48.03 H/AM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	H/AM45	m	240,00	5,70	1.368
N60.20.40.21H/AM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	H/AM45	τεμ.	1,00	166,00	166
NH/AM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	H/AM 110	m	1.800,00	5,40	9.720
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	H/AM 110	τεμ.	3,00	63,04	189
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	H/AM 110	τεμ.	7,00	150,00	1.050
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	H/AM 110	ΖΕΥΓΟΣ	20,00	120,00	2.400
N62.10.41.09H/AM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	H/AM 102	m	45,00	11,40	513
NH/AM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών καταφλίου - τέρματος.	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NH/AM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	H/AM 110	τεμ.	6,00	600,00	3.600
						57.145,23

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (ΚΝΑ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Δ.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ	
Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	100.489,05

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 7.268.707,71

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 1.308.367,39

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 8.577.075,10

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 1.286.561,26

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 9.863.636,36

Δαπάνη Μελετών: 554.545,45

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 10.418.182

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 208.364

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 833.455

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 11.460.000

ΦΠΑ (24%): 2.750.400

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 14.210.400

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΧΑΝΙΩΝ (CHQ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	17.000,00	9,10	154.700
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	17.000,00	9,10	154.700
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερείων από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	5.000,00	2,70	13.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	7.800,00	9,44	73.632
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	7.800,00	3,94	30.732
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ						
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.500,00	9,10	31.850
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.500,00	9,10	31.850
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	3.500,00	9,44	33.040
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	3.500,00	3,94	13.790
						537.794

[illegible]

B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS

B1.	ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 50μ
-----	---

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΧΑΝΙΩΝ (CHQ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	150,00	9,10	1.365
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	150,00	9,10	1.365
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	30,00	56,85	1.706
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	30,00	34,72	1.042
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	150,00	2,70	405
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	22,50	72,30	1.627
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	22,50	12,16	274
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	105,00	133,00	13.965
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	105,00	55,94	5.874
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				6.250
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	13.650,00	1,15	15.698
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος Β500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	13.650,00	0,50	6.825
						56.396

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					915.917,55
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	450,00	26,65	11.993
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	958,00	6,20	5.940
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	35,50	9,15	326
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.400,00	0,81	1.134
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	675,00	76,00	51.300
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	275,00	140,00	38.500
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	18,00	50,00	900
N60.10.85.07ΗΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	250,00	2.500
N60.20.50.30ΗΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	150,00	130,00	19.500
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	10.000,00	2,70	27.000
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβιδίων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,29	2.900
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,11	1.100

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΧΑΝΙΩΝ (CHQ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA

N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	27.000,00	8,50	229.500
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	HΛM5	m	900,00	14,50	13.050
N62.10.48.04HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm²	HΛM 45	m	10,00	2,80	28
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²	HΛM45	m	2.500,00	5,70	14.250
N60.20.40.21HΛM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	11,00	166,00	1.826
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	20.000,00	5,40	108.000
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	70,00	63,04	4.413
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	30,00	150,00	4.500
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	150,00	120,00	18.000
N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	2.000,00	11,40	22.800
NHΛM 52	Πίνακας διανομής Φωτισήμανσης	HΛM 52	τεμ.	1,00	12.000,00	12.000
NHΛM 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛM 106	τεμ.	66,00	550,00	36.300
NHΛM 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	30,00	1.500,00	45.000
NHΛM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	78,00	350,00	27.300
N65.10.50.04 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	85,00	170,00	14.450
N65.10.50.05 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	71,00	200,00	14.200
N65.10.50.06 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	108,00	230,00	24.840
NHΛM 101	Φωτεινό ανεμούριο	HΛM 101	τεμ.	2,00	8.000,00	16.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	HΛM 108	τεμ.	2,00	149,00	298
NHΛM 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6A με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	HΛM 109	τεμ.	3,00	10.000,00	30.000
NHΛM 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6A	HΛM 109	τεμ.	6,00	14.000,00	84.000
NHΛM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	191,00	70,00	13.370
NHΛM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών PAPI	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NHΛM 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμούριου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	HΛM 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NHΛM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NHΛM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	4,00	600,00	2.400
						915.917,55

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών HM εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					105.335,90
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m³	54,00	26,65	1.441
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m³	324,00	6,20	2.009

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΧΑΝΙΩΝ (CHQ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA

ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	6,00	9,15	55
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	240,00	76,00	18.240
N60.10.85.06HΛM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	33,00	140,00	4.620
N60.10.85.04HΛM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	3,00	50,00	150
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	1.470,00	2,70	3.969
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.470,00	0,29	426
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.470,00	0,11	162
N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	4.200,00	8,50	35.700
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	HΛM45	m	480,00	5,70	2.736
N60.20.40.21HΛM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	2,00	166,00	332
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	3.600,00	5,40	19.440
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	3,00	63,04	189
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	9,00	150,00	1.350
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	21,00	120,00	2.520
N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	HΛM 102	m	105,00	11,40	1.197
NHΛM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	6,00	1.000,00	6.000
NHΛM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	8,00	600,00	4.800
						105.335,90

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ

Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	87.090,51
------------	--	------------------

Ε. ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΣΗΝΗ

Ε1. Οριζόντια σήμανση διαδρόμου / τροχοδρόμου						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
E-17.01	Διαγράμμιση Οδοστρώματος	ΟΙΚ-7788	m ²	34.535,00	3,80	131.233,00
E-17.88.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου E-17.01	ΟΔΟ-1132	m ²	34.535,00	2,26	78.049,10
Δ-12	Αποδιαγράμμιση με shot blasting	ΟΔΟ-1132	m ²	31.295,00	2,30	71.978,50
Δ-12.88.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου Δ-12	ΟΙΚ 7341	m ²	31.295,00	1,93	60.402,16
						341.662,76

Ε2.	Κατακόρυφη σήμανση διαδρόμου / τροχοδρόμου					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Δ-76	Καθοδηγητική Πινακίδα τύπου II	ΗΛΜ-106	τεμ	61,00	4.250,00	259.250,00
Δ-76.01	Προσαύξηση τιμής άρθρου Δ-76	ΗΛΜ-106	τεμ	61,00	417,52	25.468,97
						284.718,97

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΧΑΝΙΩΝ (CHQ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:	5.268.975,69
Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%)	948.415,62
Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:	6.217.391,31
Απρόβλεπτες Εργασίες (15%)	932.608,70
Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες:	7.150.000,01
Δαπάνη Μελετών:	400.000,00
Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού:	7.550.000
Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%):	151.000
Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%):	604.000
Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG:	8.305.000
ΦΠΑ (24%):	1.993.200
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:	10.298.200

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΡΟΔΟΥ (RHO)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	15.000,00	4,90	73.500
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	15.000,00	4,90	73.500
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	5.000,00	2,70	13.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	7.000,00	12,19	85.330
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	7.000,00	6,25	43.750
						289.580
A2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	129.000,00	4,90	632.100
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	129.000,00	4,90	632.100
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	76.000,00	2,70	205.200
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	48.000,00	12,19	585.120
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	48.000,00	6,25	300.000
						2.354.520
B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA						
B1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 240μ (2*{1,50X1,70})						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.700,00	4,90	13.230
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.700,00	4,90	13.230
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	650,00	50,44	32.786
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	650,00	29,43	19.130
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	350,00	2,70	945
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	98,00	72,30	7.085

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΡΟΔΟΥ (RHO)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m³	98,00	12,16	1.192
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m³	715,00	133,00	95.095
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m³	715,00	55,94	39.997
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				36.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	100.000,00	1,15	115.000
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	100.000,00	0,50	50.000
						423.690

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					1.026.975,23
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m³	540,00	26,65	14.391
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m³	1.113,00	6,20	6.901
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m³	31,80	9,15	290
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.500,00	0,81	1.215
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m³	810,00	76,00	61.560
N60.10.85.06HΛM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	330,00	140,00	46.200
N60.10.85.04HΛM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	9,00	50,00	450
N60.10.85.07HΛM	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	12,00	250,00	3.000
N60.20.50.30HΛM	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	180,00	130,00	23.400
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	12.000,00	2,70	32.400
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	12.000,00	0,29	3.480
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρ, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	12.000,00	0,11	1.320
N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	31.180,80	8,50	265.037
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 2INS.	HΛM5	m	1.080,00	14,50	15.660
N62.10.48.04HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm²	HΛM 45	m	7,00	2,80	20
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²	HΛM45	m	3.000,00	5,70	17.100
N60.20.40.21HΛM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	13,00	166,00	2.158
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	24.000,00	5,40	129.600
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	84,00	63,04	5.295
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	38,00	150,00	5.700
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	180,00	120,00	21.600
N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	2.100,00	11,40	23.940
NHΛM 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛM 106	τεμ.	66,00	550,00	36.300

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΡΟΔΟΥ (RHO)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NHΛM 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	30,00	1.500,00	45.000
NHΛM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	70,00	350,00	24.500
N65.10.50.04 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	85,00	170,00	14.450
N65.10.50.05 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	71,00	200,00	14.200
N65.10.50.06 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	108,00	230,00	24.840
NHΛM 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	HΛM 106	ΖΕΥΓΟΣ	2,00	12.000,00	24.000
NHΛM 101	Φωτεινό ανεμούριο	HΛM 101	τεμ.	2,00	8.000,00	16.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	HΛM 108	τεμ.	2,00	149,00	298
NHΛM 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6Α με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	HΛM 109	τεμ.	3,00	10.000,00	30.000
NHΛM 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6Α	HΛM 109	τεμ.	6,00	14.000,00	84.000
NHΛM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	191,00	70,00	13.370
NHΛM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών ΡΑΡΙ	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NHΛM 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμοδρόμου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	HΛM 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NHΛM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NHΛM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	5,00	600,00	3.000
						1.026.975,23

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					72.180,57
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπισθίων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	9,50	26,65	253
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	217,80	6,20	1.351
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	4,00	9,15	37
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	160,00	76,00	12.160
N60.10.85.06HΛM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	22,00	140,00	3.080
N60.10.85.04HΛM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	2,00	50,00	100
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	980,00	2,70	2.646
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	980,00	0,29	284
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	980,00	0,11	108
N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	2.800,00	8,50	23.800
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	HΛM45	m	320,00	5,70	1.824
N60.20.40.21HΛM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	1,00	166,00	166
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	2.400,00	5,40	12.960

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΡΟΔΟΥ (RHO)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	2,00	63,04	126
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	3,00	150,00	450
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	12,00	120,00	1.440
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	140,00	11,40	1.596
ΝΗΛΜ 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	5,00	1.000,00	5.000
ΝΗΛΜ 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	ΗΛΜ 110	τεμ.	8,00	600,00	4.800
						72.180,57

Δ.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ	
Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	147.383,94
Ε.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΝΑΤΟ (4.000μ)	194.278,82

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 4.508.608,56

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 811.549,54

Αθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 5.320.158,10

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 798.023,72

Αθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 6.118.181,82

Δαπάνη Μελετών: 309.090,91

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 6.427.273

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 128.545

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 514.182

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 7.070.000

ΦΠΑ (24%): 1.696.800

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 8.766.800

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΩ (KGS)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.645,00	7,00	25.515
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	3.645,00	7,00	25.515
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	3.645,00	2,70	9.842
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	1.701,00	27,88	47.424
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	1.701,00	7,93	13.489
						121.784,50

Α2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	101.088,00	7,00	707.616
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	101.088,00	7,00	707.616
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	101.088,00	2,70	272.938
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	37.908,00	27,88	1.056.875
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	37.908,00	7,93	300.610
						3.045.654,60

Β. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS

Β1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 60μ						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	252,00	7,00	1.764
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	252,00	7,00	1.764
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	36,00	50,44	1.816
ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	36,00	29,43	1.059
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	252,00	2,70	680

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΩ (KGS)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	27,00	72,30	1.952
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	27,00	22,89	618
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	133,20	133,00	17.716
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	133,20	61,20	8.152
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				7.500
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	17.316,00	1,15	19.913
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	17.316,00	0,50	8.658
						71.592,40

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	20,00	26,65	533
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	247,00	6,20	1.530
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	20,00	9,15	183
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.000,00	0,81	810
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	30,00	76,00	2.280
N60.10.85.06HΛ M	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00	140,00	14.000
N60.10.85.04HΛ M	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	50,00	500
N60.10.85.07HΛ M	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	250,00	2.500
N60.20.50.30HΛ M	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	35,00	130,00	4.550
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	3.500,00	2,70	9.450
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	3.500,00	0,29	1.015
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	3.500,00	0,11	385
N60.20.40.13HΛ M	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	4.500,00	8,50	38.250
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	270,00	14,50	3.915
N62.10.48.04HΛ M	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	5,00	2,80	14
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	750,00	5,70	4.275
N60.20.40.21HΛ M	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	3,00	166,00	498
NHΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	4.000,00	5,40	21.600
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	21,00	63,04	1.324
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	9,60	150,00	1.440
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικόι σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	45,00	120,00	5.400

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΩ (KGS)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

N62.10.41.09HΛ M	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	525,00	11,40	5.985
NHΛM 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛM 106	τεμ.	45,00	550,00	24.750
NHΛM 106.3	Φανός καταφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	20,00	1.500,00	30.000
NHΛM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	65,00	350,00	22.750
N65.10.50.04 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	65,00	170,00	11.050
N65.10.50.05 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	65,00	200,00	13.000
N65.10.50.06 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	70,00	230,00	16.100
NHΛM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή καταφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	110,00	70,00	7.700
						245.786,50

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m³	75,00	26,65	1.999
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m³	1.080,00	6,20	6.696
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m³	9,80	9,15	90
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m³	900,00	76,00	68.400
N60.10.85.06HΛ M	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	110,00	140,00	15.400
N60.10.85.04HΛ M	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	50,00	500
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	5.000,00	2,70	13.500
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	5.000,00	0,29	1.450
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	5.000,00	0,11	550
N60.20.40.13HΛ M	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	15.000,00	8,50	127.500
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²	HΛM45	m	1.700,00	5,70	9.690
N60.20.40.21HΛ M	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	4,00	166,00	664
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	13.000,00	5,40	70.200
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	8,00	63,04	504
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	24,00	150,00	3.600
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικό σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	80,00	120,00	9.600
N62.10.41.09HΛ M	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	800,00	11,40	9.120
NHΛM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών καταφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	9,00	1.000,00	9.000
NHΛM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	9,00	600,00	5.400
						353.863,00

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΩ (KGS)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ		
Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	6.700,00

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 3.845.381,00

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 692.168,58

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 4.537.549,58

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 680.632,44

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 5.218.182,02**Δαπάνη Μελετών: 281.818,00****Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 5.500.000**

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 110.000

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 440.000

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 6.050.000

ΦΠΑ (24%): 1.452.000

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 7.502.000

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ JTR**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	460,00	6,13	2.820
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	460,00	6,13	2.820
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	30,00	2,70	81
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	140,00	41,98	5.877
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	140,00	6,18	865
						12.463

A2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	94.000,00	6,13	576.220
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	94.000,00	6,13	576.220
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	30.000,00	2,70	81.000
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	35.000,00	41,98	1.469.300
ΟΔΟ Γ-1.1N	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	35.000,00	6,18	216.300
						2.919.040

B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS

B1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 340μ (1,00Χ1,50)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.900,00	6,13	11.647
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.900,00	6,13	11.647
ΥΔΡ 4.01.01	Καθάριση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	300,00	52,39	15.717
ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	300,00	29,28	8.784
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	500,00	2,70	1.350
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	280,00	72,30	20.244

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ JTR**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	280,00	38,64	10.819
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίσιδων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	740,00	133,00	98.420
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτίσιδων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	740,00	76,95	56.943
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				34.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	90.000,00	1,15	103.500
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	90.000,00	0,50	45.000
						418.071

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	100,00	26,65	2.665
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	1.815,00	6,20	11.253
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.450,00	0,81	1.175
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	1.215,00	76,00	92.340
N60.10.85.06HΛ M	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	495,00	140,00	69.300
N60.10.85.04HΛ M	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	22,00	50,00	1.100
N60.10.85.07HΛ M	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	20,00	250,00	5.000
N60.20.50.30HΛ M	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	270,00	130,00	35.100
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	18.000,00	2,70	48.600
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	18.000,00	0,29	5.220
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	18.000,00	0,11	1.980
N60.20.40.13HΛ M	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	48.000,00	8,50	408.000
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 2INS.	HΛM5	m	1.800,00	14,50	26.100
N62.10.48.04HΛ M	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	HΛM 45	m	20,00	2,80	56
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	HΛM45	m	5.000,00	5,70	28.500
N60.20.40.21HΛ M	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	22,00	166,00	3.652
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	40.032,00	5,40	216.173
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	140,00	63,04	8.826
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	64,00	150,00	9.600
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 PHTINHΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	300,00	120,00	36.000
N62.10.41.09HΛ M	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	HΛM 102	m	3.500,00	11,40	39.900
NHΛM 106	Φανός τροχόδρομου, υπερψωμένο τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛM 106	τεμ.	66,00	550,00	36.300

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ JTR**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NH/AM 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	H/AM 106	τεμ.	30,00	1.500,00	45.000
NH/AM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	H/AM 106	τεμ.	78,00	350,00	27.300
N65.10.50.04 H/AM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	H/AM 86	τεμ.	85,00	170,00	14.450
N65.10.50.05 H/AM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6Α	H/AM 86	τεμ.	71,00	200,00	14.200
N65.10.50.06 H/AM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6Α	H/AM 86	τεμ.	108,00	230,00	24.840
NH/AM 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	H/AM 106	ΖΕΥΓΟΣ	2,00	12.000,00	24.000
NH/AM 101	Φωτεινό ανεμούριο	H/AM 101	τεμ.	2,00	8.000,00	16.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	H/AM 108	τεμ.	2,00	149,00	298
NH/AM 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6Α με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	H/AM 109	τεμ.	3,00	10.000,00	30.000
NH/AM 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6Α	H/AM 109	τεμ.	6,00	14.000,00	84.000
NH/AM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου τέρματος.	H/AM 106	τεμ.	191,00	70,00	13.370
NH/AM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NH/AM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών RAPI	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NH/AM 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμυρίου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	H/AM 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NH/AM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	H/AM 106	τεμ.	4,00	1.000,00	4.000
NH/AM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	H/AM 110	τεμ.	4,00	600,00	2.400
						1.399.272,73

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	2.463,00	2,70	6.650
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	2.463,00	0,29	714
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	2.463,00	0,11	271
						7.634,81

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ

Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	53.594,16
------------	--	------------------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 4.810.075,70

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 865.813,63

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 5.675.889,33

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 851.383,40

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 6.527.272,72

Δαπάνη Μελετών: 381.818,18

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 6.909.091

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 138.182

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 552.727

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 7.600.000

ΦΠΑ (24%): 1.824.000

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 9.424.000

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ (JMK)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
Α1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	88.000,00	1,96	172.480
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	88.000,00	1,96	172.480
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	35.000,00	2,70	94.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά ΛΙΜ 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	29.000,00	42,38	1.229.020
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	29.000,00	4,22	122.380
						1.790.860,00
Β. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS						
Β1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 300μ (1,50Χ0,50)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	525,00	1,96	1.029
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	525,00	1,96	1.029
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	150,00	53,02	7.953
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	150,00	29,72	4.458
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	150,00	2,70	405
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	90,00	72,30	6.507
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικών στρώσεων από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	90,00	40,39	3.635
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	385,00	133,00	51.205
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	385,00	78,70	30.300
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				90.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	51.000,00	1,15	58.650
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	51.000,00	0,50	25.500
						280.671,00
Β2 ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 1300μ (1,00-1,50Χ0,70-1,00)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	6.150,00	1,96	12.054
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	6.150,00	1,96	12.054
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	1.000,00	53,02	53.020

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ

ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ (JMK)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	1.000,00	29,72	29.720
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	3.500,00	2,70	9.450
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	370,00	72,30	26.751
ΟΔΟ Β-29.1.1N	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	370,00	40,39	14.944
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	2.150,00	133,00	285.950
ΟΔΟ Β-29.4.2N	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	2.150,00	78,70	169.205
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				130.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	280.000,00	1,15	322.000
ΟΔΟ Β-30.2N	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	280.000,00	0,50	140.000
						1.205.148,00

B3 ΚΑΛΥΨΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 400μ (0,80X0,60)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	550,00	1,96	1.078
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	550,00	1,96	1.078
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	150,00	53,02	7.953
ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	150,00	29,72	4.458
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	450,00	2,70	1.215
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	75,00	72,30	5.423
ΟΔΟ Β-29.1.1N	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	75,00	40,39	3.029
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	470,00	133,00	62.510
ΟΔΟ Β-29.4.2N	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	470,00	78,70	36.989
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				40.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	69.000,00	1,15	79.350
ΟΔΟ Β-30.2N	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	69.000,00	0,50	34.500
						277.583,00

B4 ΚΑΛΥΨΗ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 130μ (0,80X1,30)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	304,20	1,96	596
ΟΔΟ Α-2N	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	304,20	1,96	596
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	94,25	53,02	4.997
ΥΔΡ 4.01.01N	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	94,25	29,72	2.801
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	135,00	2,70	365
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	35,10	72,30	2.538

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ (JMK)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	35,10	40,39	1.418
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίοειδών σχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	200,00	133,00	26.600
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτίοειδών σχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	200,00	78,70	15.740
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				13.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	28.000,00	1,15	32.200
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	28.000,00	0,50	14.000
						114.850,50

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	70,00	26,65	1.866
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	679,00	6,20	4.210
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.400,00	0,81	1.134
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάσπαρση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	500,00	76,00	38.000
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	500,00	140,00	70.000
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	20,00	50,00	1.000
N60.10.85.07ΗΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10,00	250,00	2.500
N60.20.50.30ΗΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	150,00	130,00	19.500
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	16.500,00	2,70	44.550
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	16.500,00	0,29	4.785
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	16.500,00	0,11	1.815
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	18.500,00	8,50	157.250
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη επικέττα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	720,00	14,50	10.440
N62.10.48.04ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	19,50	2,80	55
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	2.000,00	5,70	11.400
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	22,00	166,00	3.652
NΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	14.000,00	5,40	75.600
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	140,00	63,04	8.826
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	64,00	150,00	9.600
NATHE 8773.2.3.3	Είδηικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	100,00	120,00	12.000
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	1.400,00	11,40	15.960
NΗΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6Α	ΗΛΜ 106	τεμ.	60,00	550,00	33.000
NΗΛΜ 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	25,00	1.500,00	37.500

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ**ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ (JMK)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NHΛM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	50,00	350,00	17.500
N65.10.50.04 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	50,00	170,00	8.500
N65.10.50.05 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	50,00	200,00	10.000
N65.10.50.06 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	80,00	230,00	18.400
NHΛM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	120,00	70,00	8.400
NHΛM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών RAPI	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
						638.517,97

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ

Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	46.894,89
-----	---	-----------

E.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΝΑΤΟ (4.000μ)	93.789,78
----	--	-----------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 4.448.315,14

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 800.696,73

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 5.249.011,87

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 787.351,78

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 6.036.363,64

Δαπάνη Μελετών: 363.636,36

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 6.400.000

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 128.000

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 512.000

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 7.040.000

ΦΠΑ (24%): 1.689.600

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 8.729.600

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ (MJT)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
Α1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις -ημιβραχώδεις	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.750,00	10,78	29.645
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδεις -ημιβραχώδεις (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.750,00	10,78	29.645
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	750,00	2,70	2.025
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	1.100,00	16,49	18.139
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	1.100,00	8,35	9.185
						88.639
Α2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις -ημιβραχώδεις	ΟΔΟ-1123Α	m ³	88.000,00	10,78	948.640
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδεις -ημιβραχώδεις (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	88.000,00	10,78	948.640
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	41.000,00	2,70	110.700
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	33.000,00	16,49	544.170
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	33.000,00	8,35	275.550
						2.827.700
Β. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΟΧΟΔΡΟΜΟΥ (TWY)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΜΑΔΑ Α: ΕΚΣΚΑΦΕΣ- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ						
ΟΔΟ Δ-2.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm.	ΟΔΟ-1132	m ²	21.600,00	1,15	24.840
ΟΔΟ Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m ²	72.507,10	0,40	29.003
ΟΔΟ Δ-6	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΟΔΟ-4421Β	ton	3.932,71	80,00	314.617
						368.459,84
Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
Γ1. Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	50,00	26,65	1.333

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ (MJT)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	1.018,00	6,20	6.312
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.400,00	0,81	1.134
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	700,00	76,00	53.200
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	350,00	140,00	49.000
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	22,00	50,00	1.100
N60.10.85.07ΗΛΜ	Φρεάτιο διάβασης, διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	12,00	250,00	3.000
N60.20.50.30ΗΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 σπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	160,00	130,00	20.800
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	11.000,00	2,70	29.700
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβιδίων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	11.000,00	0,29	3.190
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	11.000,00	0,11	1.210
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	27.000,00	8,50	229.500
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	990,00	14,50	14.355
N62.10.48.04ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	19,00	2,80	54
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	2.750,00	5,70	15.675
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	22,00	166,00	3.652
NΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	20.000,00	5,40	108.000
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	115,00	63,04	7.250
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	49,00	150,00	7.350
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	100,00	120,00	12.000
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	ΗΛΜ 102	m	1.925,00	11,40	21.945
NΗΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	ΗΛΜ 106	τεμ.	66,00	550,00	36.300
NΗΛΜ 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	12,00	1.500,00	18.000
NΗΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	ΗΛΜ 106	τεμ.	78,00	350,00	27.300
N65.10.50.04 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	ΗΛΜ 86	τεμ.	85,00	170,00	14.450
N65.10.50.05 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	71,00	200,00	14.200
N65.10.50.06 ΗΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	ΗΛΜ 86	τεμ.	108,00	230,00	24.840
NΗΛΜ 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	ΗΛΜ 106	ΖΕΥΓΟΣ	2,00	12.000,00	24.000
NΗΛΜ 101	Φωτεινό ανεμούριο	ΗΛΜ 101	τεμ.	2,00	8.000,00	16.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	ΗΛΜ 108	τεμ.	2,00	149,00	298
NΗΛΜ 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6A με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	ΗΛΜ 109	τεμ.	3,00	10.000,00	30.000
NΗΛΜ 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6A	ΗΛΜ 109	τεμ.	6,00	14.000,00	84.000
NΗΛΜ 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	191,00	70,00	13.370
NΗΛΜ 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	ΗΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ (MJT)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NHAM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών PAPI	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NHAM 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμούριου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	HΛM 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NHAM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	3,00	1.000,00	3.000
NHAM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	4,00	600,00	2.400
						910.492,54

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	5,00	26,65	133
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	79,50	6,20	493
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	5,00	9,15	46
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	76,00	76,00	5.776
N60.10.85.06HΛM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	15,00	140,00	2.100
N60.10.85.04HΛM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	4,00	50,00	200
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	600,00	2,70	1.620
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	600,00	0,29	174
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	600,00	0,11	66
N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	1.250,00	8,50	10.625
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	HΛM45	m	152,00	5,70	866
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	1.140,00	5,40	6.156
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	3,00	63,04	189
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	7,00	150,00	1.050
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	10,00	120,00	1.200
N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm ²	HΛM 102	m	110,00	11,40	1.254
						31.947,86

Δ.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ	
Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	13.398,54

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 4.240.637,78

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 763.314,80

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 5.003.952,58

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 750.592,89

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 5.754.545,47

Δαπάνη Μελετών: 309.090,91

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 6.063.636

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 121.273

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ (MJT)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%):	485.091
<u>Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG:</u>	<u>6.670.000</u>
ΦΠΑ (24%):	1.600.800
<u>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:</u>	<u>8.270.800</u>

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΜΟΥ (SMI)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	87.000,00	4,90	426.300
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	87.000,00	4,90	426.300
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	15.000,00	2,70	40.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	52.500,00	21,89	1.149.225
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	52.500,00	8,03	421.575
						2.463.900

B. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA						
B1. RESA ΣΤΟ ΑΚΡΟ 09 (ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 115μ)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.000,00	4,90	4.900
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.000,00	4,90	4.900
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	700,00	50,23	35.161
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	700,00	29,28	20.496
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	600,00	2,70	1.620
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	160,00	72,30	11.568
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	160,00	12,16	1.946
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.100,00	133,00	146.300
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.100,00	55,94	61.534
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				30.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	110.000,00	1,15	126.500
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	110.000,00	0,50	55.000
						499.925

B2. RESA ΣΤΟ ΑΚΡΟ 27 (ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 100μ)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	967,00	4,90	4.738
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	967,00	4,90	4.738
ΥΔΡ 4.01.01	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	520,00	50,23	26.120
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	520,00	29,28	15.226

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΜΟΥ (SMI)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

	Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ					
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	380,00	2,70	1.026
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	140,00	72,30	10.122
ΟΔΟ Β-29.1.1Ν	Προσάυξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	140,00	12,16	1.702
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίσιων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.100,00	133,00	146.300
ΟΔΟ Β-29.4.2Ν	Προσάυξηση κατασκευής κιβωτίσιων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.100,00	55,94	61.534
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				30.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	m	105.000,00	1,15	120.750
ΟΔΟ Β-30.2Ν	Προσάυξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	m	105.000,00	0,50	52.500
						474.756

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	80,00	26,65	2.132
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	739,00	6,20	4.582
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	22,00	9,15	201
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.353,00	0,81	1.096
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	540,00	76,00	41.040
N60.10.85.06ΗΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	250,00	140,00	35.000
N60.10.85.04ΗΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	14,00	50,00	700
N60.10.85.07ΗΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	8,00	250,00	2.000
N60.20.50.30ΗΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	220,00	130,00	28.600
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	10.000,00	2,70	27.000
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,29	2.900
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	10.000,00	0,11	1.100
N60.20.40.13ΗΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	19.540,00	8,50	166.090
ΝΗ3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	720,00	14,50	10.440
N62.10.48.04ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	20,00	2,80	56
62.10.48.03 ΗΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	2.000,00	5,70	11.400
N60.20.40.21ΗΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	22,00	166,00	3.652
ΝΗΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	15.000,00	5,40	81.000
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	100,00	63,04	6.304
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	50,00	150,00	7.500
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	200,00	120,00	24.000

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΜΟΥ (SMI)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

N62.10.41.09HΛΜ	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3χ16 mm²	HΛΜ 102	m	1.400,00	11,40	15.960
NHΛΜ 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛΜ 106	τεμ.	60,00	550,00	33.000
NHΛΜ 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛΜ 106	τεμ.	65,00	350,00	22.750
N65.10.50.04 HΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛΜ 86	τεμ.	80,00	170,00	13.600
N65.10.50.05 HΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	HΛΜ 86	τεμ.	65,00	200,00	13.000
N65.10.50.06 HΛΜ	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	HΛΜ 86	τεμ.	77,00	230,00	17.710
NHΛΜ 106.6	Ζεύγος συσκευών RTILS	HΛΜ 106	ΖΕΥΓΟΣ	1,00	12.000,00	12.000
NHΛΜ 101	Φωτεινό ανεμούριο	HΛΜ 101	τεμ.	1,00	8.000,00	8.000
NATHE 9345	Φωτοηλεκτρική συσκευή (φωτοκύτταρο)	HΛΜ 108	τεμ.	1,00	149,00	149
NHΛΜ 109	Σταθεροποιητής έντασης 2,5 KW/6,6A με ενσωματωμένο επιλογικό διακόπτη	HΛΜ 109	τεμ.	1,00	10.000,00	10.000
NHΛΜ 109.1	Σταθεροποιητής έντασης 4KW/6,6A	HΛΜ 109	τεμ.	1,00	14.000,00	14.000
NHΛΜ 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	HΛΜ 106	τεμ.	100,00	70,00	7.000
NHΛΜ 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	HΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛΜ 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών PAPI	HΛΜ 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
NHΛΜ 101.1	Αποξήλωση, εκσυγχρονισμός και επανατοποθέτηση σε νέα θέση Φωτεινού ανεμουρίου, φερόμενο επί κατακόρυφου μεταλλικού ιστού.	HΛΜ 101	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500
NHΛΜ 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛΜ 106	τεμ.	1,00	1.000,00	1.000
NHΛΜ 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛΜ 110	τεμ.	1,00	600,00	600
						637.861,91

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m³	9,95	26,65	265
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m³	320,00	6,20	1.984
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m³	5,00	9,15	46
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m³	240,00	76,00	18.240
N60.10.85.06HΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	33,00	140,00	4.620
N60.10.85.04HΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	5,00	50,00	250
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	1.465,00	2,70	3.956
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.465,00	0,29	425
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	1.465,00	0,11	161
N60.20.40.13HΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛΜ 5	m	4.200,00	8,50	35.700
62.10.48.03 HΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²	HΛΜ45	m	480,00	5,70	2.736
N60.20.40.21HΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛΜ45	τεμ.	2,00	166,00	332
NHΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛΜ 110	m	3.600,00	5,40	19.440

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EASA
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΑΜΟΥ (SMI)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS & RESA ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ RESA με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	4,00	63,04	252
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	6,00	150,00	900
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	20,00	120,00	2.400
N62.10.41.09ΗΛΜ	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	ΗΛΜ 102	m	210,00	11,40	2.394
ΝΗΛΜ 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών καταφλίου - τέρματος.	ΗΛΜ 106	τεμ.	5,00	1.000,00	5.000
ΝΗΛΜ 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	ΗΛΜ 110	τεμ.	8,00	600,00	4.800
						103.901,43

Δ.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ	
Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	154.083,20
Ε.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	73.691,97

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 4.408.119,51

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 793.461,51

Αθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 5.201.581,02

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 780.237,15

Αθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 5.981.818,18

Δαπάνη Μελετών: 345.454,55

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 6.327.273

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 126.545

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 506.182

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 6.960.000

ΦΠΑ (24%): 1.670.400

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 8.630.400

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΚΙΑΘΟΥ (JSI)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
Α1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ RESA						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.970,00	3,85	11.435
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	2.970,00	3,85	11.435
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	2.970,00	2,70	8.019
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	1.386,00	22,33	30.949
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	1.386,00	5,02	6.958
						68.796
Α2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ STRIPS						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	80.000,00	3,85	308.000
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	80.000,00	3,85	308.000
Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ						
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	25.000,00	2,70	67.500
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	29.000,00	22,33	647.570
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	29.000,00	5,02	145.580
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ						
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	7.000,00	3,85	26.950
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	7.000,00	3,85	26.950
Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά επίλεκτα υλικά λατομείου Κατηγ. Ε4 (προσαύξηση για θαλάσσια μεταφορά LIM 2.07)	ΟΔΟ-1510	m ³	7.000,00	22,33	156.310
ΟΔΟ Γ-1.1Ν	Προσαύξηση εργασιών διάστρωσης-συμπύκνωσης-μεταφοράς (άρθρο Γ-1.1)	ΟΔΟ-1510	m ³	7.000,00	5,02	35.140
						1.722.000
Β. ΚΑΛΥΨΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS						
Β1. ΚΑΛΥΨΗ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-εκτιμώμενο μήκος 500μ (5,00Χ0,50)						
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ						
ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.500,00	3,85	5.775
ΟΔΟ Α-2Ν	Προσαύξηση γενικών εκσκαφών σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες (άρθρο Α-2)	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.500,00	3,85	5.775
ΥΔΡ 4.01.01	Καθάριση οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις ακριβείας	ΥΔΡ 6082.1	m ³	500,00	50,44	25.220
ΥΔΡ 4.01.01Ν	Προσαύξηση καθάρσεων οπλισμένων σκυροδεμάτων με συνήθεις απαιτήσεις	ΥΔΡ 6082.1	m ³	500,00	29,43	14.715

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΚΙΑΘΟΥ (JSI)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

	Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ					
ΟΔΟ Β-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m ³	350,00	2,70	945
ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις απο άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	450,00	72,30	32.535
ΟΔΟ Β-29.1.1N	Προσαύξηση κοιτοστρώσεων και εξομαλυντικές στρώσεις απο άσπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	450,00	21,14	9.513
ΟΔΟ Β-29.4.2	Κατασκευή κιβωτίσιδων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.250,00	133,00	166.250
ΟΔΟ Β-29.4.2N	Προσαύξηση κατασκευής κιβωτίσιδων οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	1.250,00	59,45	74.313
	Στεγανοποιήσεις - αρμοί - μονώσεις - μεταβ. επιχώματα Κ.Ο. (ποσό κατ' εκτίμηση)	various				50.000
ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	150.000,00	1,15	172.500
ΟΔΟ Β-30.2N	Προσαύξηση τοποθέτησης χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΥΔΡ-6373	Χλγ	150.000,00	0,50	75.000
						632.541

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Γ1.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός πλευρικής ζώνης ασφαλείας διαδρόμου (Runway Strips)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	10,00	26,65	267
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m ³	556,00	6,20	3.447
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m ³	30,00	9,15	275
ΟΔΟ Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1.466,50	0,81	1.188
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m ³	380,00	76,00	28.880
N60.10.85.06HΛΜ	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	165,00	140,00	23.100
N60.10.85.04HΛΜ	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	6,60	50,00	330
N60.10.85.07HΛΜ	Φρεάτιο διάβασης , διαστάσεων 100x100x120cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	6,00	250,00	1.500
N60.20.50.30HΛΜ	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από τον διάδρομο ή τον τροχόδρομο, 12 οπών	ΟΙΚ-2269 Β	m	90,00	130,00	11.700
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	6.000,00	2,70	16.200
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	6.000,00	0,29	1.740
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	6.000,00	0,11	660
N60.20.40.13HΛΜ	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	ΗΛΜ 5	m	15.590,00	8,50	132.515
NH3.1.6 ΠΡΣ	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM, διαμέτρου 21NS.	ΗΛΜ5	m	540,00	14,50	7.830
N62.10.48.04HΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 4 mm ²	ΗΛΜ 45	m	20,00	2,80	56
62.10.48.03 HΛΜ	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm ²	ΗΛΜ45	m	1.500,00	5,70	8.550
N60.20.40.21HΛΜ	Ηλεκτρόδιο γείωσης	ΗΛΜ45	τεμ.	6,60	166,00	1.096
NHΛΜ 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	ΗΛΜ 110	m	12.000,00	5,40	64.800
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 16 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	42,00	63,04	2.648
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΜΗΟΥ διατ. 2x4 mm ² μήκους έως 45 μ	ΗΛΜ 110	τεμ.	19,20	150,00	2.880
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	ΗΛΜ 110	ΖΕΥΓΟΣ	90,00	120,00	10.800

ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΚΙΑΘΟΥ (JSI)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	1.050,00	11,40	11.970
NHΛM 106	Φανός τροχοδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, με λαμπτήρα LED, αντίστοιχος του 45W/6,6A	HΛM 106	τεμ.	19,80	550,00	10.890
NHΛM 106.3	Φανός κατωφλίου - τέρματος, διαδρόμου, χωνευτού τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	9,00	1.500,00	13.500
NHΛM 106.4	Φανός διαδρόμου, υπερυψωμένου τύπου, ΥΦΕ	HΛM 106	τεμ.	23,40	350,00	8.190
N65.10.50.04 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45W/6,6Α	HΛM 86	τεμ.	25,50	170,00	4.335
N65.10.50.05 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 45 έως 100W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	21,30	200,00	4.260
N65.10.50.06 HΛM	Μετασχηματιστής έντασης 101 έως 200W/6,6A	HΛM 86	τεμ.	32,40	230,00	7.452
NHΛM 106.9	Αποξήλωση υπερυψωμένου φανού διαδρόμου ή τροχοδρόμου ή κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	100,00	70,00	7.000
NHΛM 106.11	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος αναγνώρισης κατωφλίου RTILS.	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.500,00	6.000
NHΛM 106.12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστήματος συσκευών PAPI	HΛM 106	τεμ.	4,00	1.200,00	4.800
						398.858,88

Γ2.	Ανακατασκευή υποδομών ΗΜ εντός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)					
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Ποσότητα	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	Δαπάνη
ΟΔΟ Α-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m³	9,00	26,65	240
ΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6081.1	m³	189,00	6,20	1.172
ΝΟΔΟ Α-23	Επίστρωση με σκύρα λευκά	ΟΔΟ- 3121Α	m³	5,00	9,15	46
ΥΔΡ 9.10.04	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m³	140,00	76,00	10.640
N60.10.85.06HΛM	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων, διαστάσεων 60x60 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	20,00	140,00	2.800
N60.10.85.04HΛM	Φρεάτιο ηλεκτροδίου γείωσης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	5,00	50,00	250
ΥΔΡ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ-6752	Kgr	853,50	2,70	2.304
ΥΔΡ 11.08.04	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6751	Kgr	853,50	0,29	248
ΥΔΡ 11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	Kgr	853,50	0,11	94
N60.20.40.13HΛM	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 110 mm	HΛM 5	m	2.450,00	8,50	20.825
62.10.48.03 HΛM	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²	HΛM45	m	280,00	5,70	1.596
N60.20.40.21HΛM	Ηλεκτρόδιο γείωσης	HΛM45	τεμ.	2,00	166,00	332
NHΛM 110	Μονοπολικό καλώδιο AWG-8	HΛM 110	m	2.050,00	5,40	11.070
NATHE 8773.2.3.1	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 16 μ	HΛM 110	τεμ.	2,00	63,04	126
NATHE 8773.2.3.2	Καλώδιο τύπου NMHOU διατ. 2x4 mm² μήκους έως 45 μ	HΛM 110	τεμ.	5,00	150,00	750
NATHE 8773.2.3.3	Ειδικοί σύνδεσμοι μονοπολικού καλωδίου AWG-8 ΡΗΤΙΝΗΣ	HΛM 110	ΖΕΥΓΟΣ	25,00	120,00	3.000
N62.10.41.09HΛM	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3x16 mm²	HΛM 102	m	122,50	11,40	1.397
NHΛM 106.13	Προσωρινή μετεγκατάσταση υφιστάμενων φανών κατωφλίου - τέρματος.	HΛM 106	τεμ.	1,00	1.000,00	1.000
NHΛM 110.1	Εργασίες προσωρινής μεταφοράς καλωδίων φωτισήμανσης	HΛM 110	τεμ.	1,00	600,00	600
						58.490,13

Δ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΔΙΟΥ ΕΛΙΓΜΩΝ

**ΕΡΓΑ ΑΡΣΗΣ ΑΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΑΣΑ
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΚΙΑΘΟΥ (JSI)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ STRIPS ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ STRIPS με βάση την προσεγγιστική εκτίμηση ποσοτήτων

Δ1.	Ανακατασκευή / Προσαρμογή ηλεκτρονικών υποδομών διαδρόμου / τροχοδρόμου	80.391,24
------------	--	------------------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ: 2.961.077,25

Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου (18%) 532.993,91

Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ: 3.494.071,16

Απρόβλεπτες Εργασίες (15%) 524.110,67

Άθροισμα μετά τις απρόβλεπτες εργασίες: 4.018.181,83

Δαπάνη Μελετών: 263.636,36

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού: 4.281.818

Δαπάνες επίβλεψης μελέτης / κατασκευής από Α.Μ. (2%): 85.636

Δαπάνες Διαχείρισης έργου Fraport Greece (8%): 342.545

Σύνολο εκτιμώμενου Προϋπολογισμού μετά τις δαπάνες Α.Μ. & FRG: 4.710.000

ΦΠΑ (24%): 1.130.400

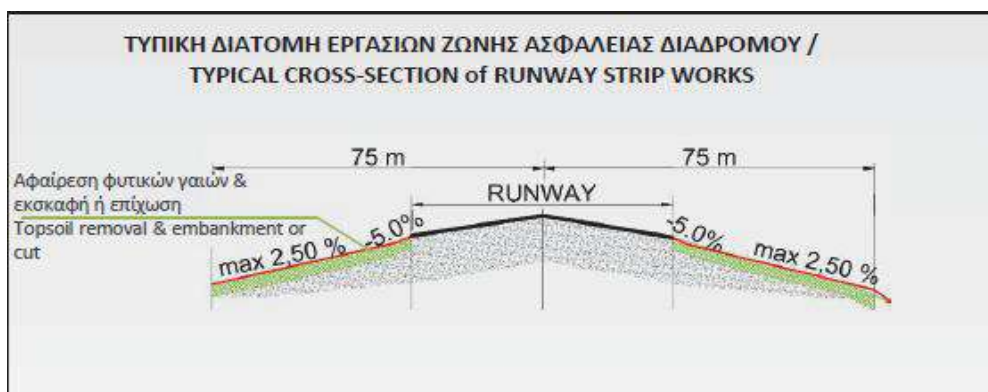
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ: 5.840.400

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μελετών και Έργων Συμμόρφωσης EASA που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλισθεί η Αρχική Πιστοποίηση των Μη Πιστοποιημένων Περιφερειακών Αεροδρομίων με βάση τον Κανονισμό 2014 και τις προβλέψεις της Σύμβασης Παραχώρησης.

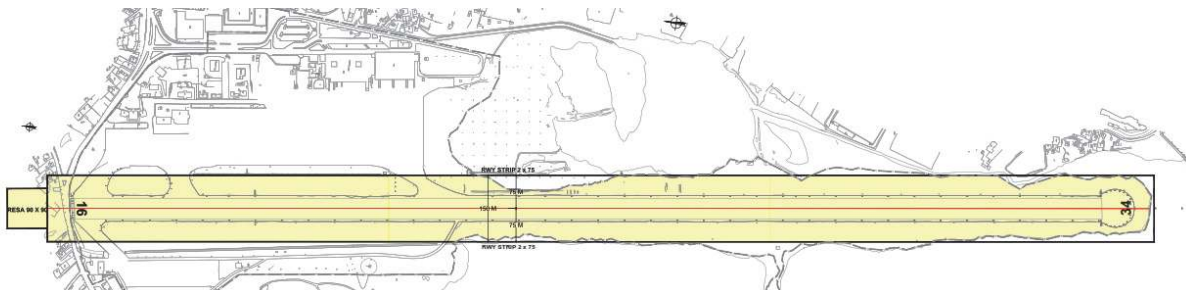
Αφορούν έργα **μελέτης και κατασκευής** των ζωνών ασφαλείας διαδρόμου (Runway strips), των ζωνών ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA) απογείωσης και προσγείωσης αεροσκαφών και λοιπών εργασιών που απαιτούνται για την άρση των μη συμμορφώσεων στα 13 περιφερειακά αεροδρόμια της FRAPORT GREECE (Κέρκυρας, Καβάλας, Κεφαλονιάς, Ζακύνθου, Άκτιου, Χανίων, Ρόδου, Σαντορίνης, Μυκόνου, Κω, Σκιάθου, Μυτιλήνης και Σάμου), που καταγράφηκαν στα επίσημα εγκεκριμένα Έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC), Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτες Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης σύμφωνα με τον κανονισμό EASA.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ



ΟΜΑΔΑ Α

LGKR / CFU AIRPORT

ΚΕΡΚΥΡΑ (CFU)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGKR / CFU σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC), Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELoS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Runways	B.130 Slopes in RWYs Shoulders	SC/LGKR/4	The transverse slopes near intersection with TWY C (at the north side) exceed limitations. Specifically the max value is 3,5%		- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavement works
	B.065 Longitudinal slope changes on RWYs	SC/LGKR/1	Based on aerial survey data, the maximum slope transitions exceeding the required limits at multiple spots (max. value is 1,16% within 30m distance) along RWY 17 at: 195m (1,16%), 375m (0,35%), 615m (0,38%), 1095m (0,63%)		(*) See remark at the end of the document
	B.075 Distance between slope changes on RWYs	SC/LGKR/2	Distances between slope changes exceed the required minimum distances at multiple spots		(*) See remark at the end of the document
	B.080 Transverse Slopes on RWYs	SC/LGKR/3	According to new elevation plan of Geomatics, we have max transverse slopes of 2,03% at about 900m and 920m from THR 17. At about 117m from THR 35, we have transverse slope of 1,9%. At about 750m from THR 17, we have transverse slope of 2%. At about 670m from THR 17, we have transverse slope of 2,1%.		(*) See remark at the end of the document

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
	B.150 RWY Strip to be provided	SC/LGKR/5	Strip 150 wide is established but not published lacking in some parts the required width and length.	>Approve the existing RWY strip as special condition. >Provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Hydraulic works - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
	B.155 Length of RWY Strip	SC/LGKR/6	Ref. B.150	Ref. B.150	
	B.160 Width Of RWY Strip	SC/LGKR/7	Ref. B.150	Ref. B.150	
	B.165 Objects on RWY Strip	DAAD/LGKR/8	Numerous objects can be found within the RWY strip (aircraft wreckage, old infrastructural leftovers, tree's (greenkeeping), open ducts, northern airport boundary installations (fences)	Provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts special marking, lighting and illumination where applicable	
	B.175 Grading of RWY Strip	DAAD/LGKR/9	A properly graded area within the required RWY strip is not given along the entire RWY length (lagoon, swamp)	Provide compliant graded surface	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Hydraulic works - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.180 Longitudinal Slopes on RWY Strips	SC/LGKR/10	Non-compliant: abrupt changes cannot be excluded due to the RWY strip condition at CFU (drainage channels, RWY strip dimensions too small, graded area not sufficiently covered by land, etc.)	Due to the improbability of the risk occurring no mitigation measures are planned by the Aerodrome Operator	
	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGKR/11	Several exceeding of ground slopes within the graded area along and near drainage channel and coastline in the south eastern side of RWY strip 17 (average -20%) Multiple exceeding of limitations at northern areas of extended centerline (inside and outside of airfield: average value: 20%)	Compliant surface slope's provision on strip's width	
	B.190 Strength of RWY Strips	DAAD/LGKR/12	The strength of RWY strips on the eastern side of the RWY is non-compliant	Compliant surface strength on strip's width	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
RESA	C.210 RESA	DAAD/LGKR/13	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions Provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B. Provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L. Provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M. Implement frequent and regular runway conditions monitoring, including friction testing. Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team. Publish the non-existence of RESA runway 17 in the Aerodrome Manual	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area . - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
	C.215 Dimensions of RESA	SC/LGKR/14	Dimensions - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions	
	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGKR/66	Objects on RESA - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions	
RESA	C.220 Objects on RESA	SC/LGKR/15	Objects on RESA - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area . - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
	C.225 Clearing & Grading of RESA	DAAD/LGKR/67	Clearing and grading of RESA - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions	
	C.225 Clearing & Grading of RESA	SC/LGKR/16	Clearing and grading of RESA - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions Publish the non-existence of RESA runway 17 in the Aerodrome Manual	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
	C.230 Slopes on RESA	DAAD/LGKR/68	Slopes - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions	
	C.230 Slopes on RESA	SC/LGKR/17	Slopes - no RESA established	Establish a minimum RESA for runway 35 with compliant conditions Publish the non-existence of RESA runway 17 in the Aerodrome Manual	
Taxiways	D.280 Transverse Slopes on TWYs	SC/LGKR/20	Non-compliant: based on aerial survey, the transverse slopes are exceeded partly at all three TWYs TWY A: 25m after HLGD A south side to RWY, value - 2%; TWY B: 25m after HLGD B south side to RWY, value - 3,4%; TWY C: 25m-70 after HLGD C to APRON north-east side, average value -2,5%; TWY C: 20m after HLGD C south-east side to RWY, value -2,0%;		- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
	D.315 Width of TWY Strips	SC/LGKR/22	No information on established TWY strips available; however, a 37m TWY strip cannot be assured for the northern TWY joints to RWY17 (TWY A extends over airport boundary, TWY E: covers a house at the northern apron)		
	D.320 Objects on TWY Strips	SC/LGKR/23	No information on established TWY strips available; however, a 37m TWY strip cannot be assured for the northern TWY joints to RWY17 (TWY A extends over airport boundary, TWY E: covers a house at the northern apron)		
	D.330 Slopes on TWY Strips	DAAD/LGKR/25	Slopes are exceeded by the concrete drainage channels	Strip overhaul	
Visual Aids for Navigation	M.615 General	ELOS/LGKR/41	SALS RWY35 does not feature any frangibility (based on onsite visit) SALS RWY35 is not marked (based on onsite visit)		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation
	M.626 Simple Approach Lighting Systems	SC/LGKR/69	Due to the displacement of THR35, the actual distances do not match the required values (overall length results in 480m, crossbar located at 360m from THR); crossbar width is compliant (18m)		

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
	M.670 RWY Threshold Identification Lights	ELOS/LGKR/44	RTILs installed symmetrically at both RWY THRs, nevertheless RTILs THR17 are distanced at 13,5m to RELs (distance at THR35 is compliant at 10m)		
	M.675 RWY Edge Lights	ELOS/LGKR/45	No red-colored RELs installed ahead of THR35 (displaced by 59m); area ahead of THR17 is compliant, based on visual inspection		
	M.680 RWY Threshold & Wing Bar Lights	ELOS/LGKR/46	Innermost light unit is not aligned with the RELs (quantity/distances are compliant)		
	M.745 Visual Aids for Navigation - Lights	ELOS/LGKR/49	High traffic density during summer period prevails, however no RWY guard lights installed		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	DAAD/LGKR/61	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, RTILs)	Replace WDI with frangible structures	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	ELOS/LGKR/60		Safety Assessment-Chapter T - "Aerodrome Operational Services, Equipment and Installation"	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	SC/LGKR/62	Non-compliant: further onsite inspections showed massive drainage channels on both side of the RWY, R&F training area located within RWY strip non-compliant: based on onsite spot-checks, various equipment installation do not provide frangibility features (see T.910) Drainage channels on both side of the RWY, R&F training area located within RWY strip		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	DAAD/LGKR/63	Massive drainage channels on both side of the RWY, R&F training area located within RWY strip Various equipment	Replace WDI with frangible structures	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
			installation do not provide frangibility features (see T.910)		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.920 Fencing	DAAD/LGKR/64	Non-compliant: large parts along the southern/western airport boundary, esp. towards the lagoons are not sufficiently fenced (animals entering the runway on a regular base) Non-compliant: SALS RWY35 installation south of the ADR is not protected against external access	Installation of a fully compliant airport fence according to Chapter T specifications and other relevant regulatory specifications (security)	-New fence installation

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα διαδρόμου, εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη του διαδρόμου, των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Διερεύνηση βελτίωσης γεωμετρικών στοιχείων του διαδρόμου (ανύψωση ερυθράς άξονα), σε συνδυασμό με την τελική λύση των strips, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι ζώνες ασφάλειας θα επηρεάζονται όσο το δυνατό λιγότερο από τη λιμνοθάλασσα.
- VII. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VIII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- IX. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.

- X. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- XI. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XII. Περιβαλλοντικές μελέτες
- XIII. Μελέτες και διαδικασία απαλλοτρίωσης (νέα περιοχή RESA)

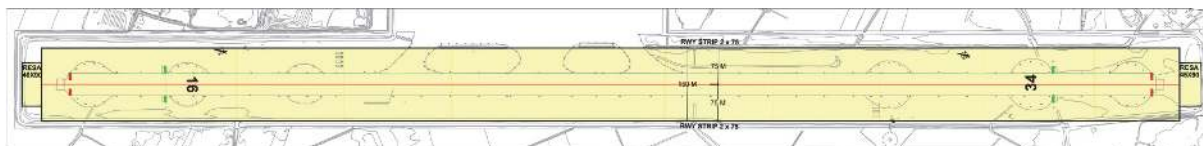
B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και ανύψωση του διαδρόμου για την αποφυγή της επιρροής της λιμνοθάλασσας στην αντοχή και ενδεχομένως στο εύρος των ζωνών ασφαλείας (εφόσον απαιτηθεί)
 - Χωματουργικές εργασίες
 - Εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλοστρωσης
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ – υψομετρική προσαρμογή σύμφωνα με τις νέες κλίσεις (φώτα, καλωδιώσεις)
- II. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης και κατάλληλης διαμόρφωσης των κλίσεων ώστε να μην επηρεάζονται οι ζώνες ασφαλείας από την γειτνίαση με την λιμνοθάλασσα (εκσκαφή και τοποθέτηση γεωπλέγματος, επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- III. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 34/16 (RESA) διαστάσεων 90μ * 90μ :
 - Διαδικασίες απαλλοτρίωσης περιοχής για δημιουργία ζώνης ασφαλείας σε μήκος 60μ (strips) και στη συνέχεια αυτής περιοχή ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA) σε μήκος 90μ
 - Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)

- Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της νέας περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της νέας περιοχής RESA
 - Επέκταση της υφιστάμενης εσωτερικής περιμετρικής υπηρεσιακής οδού του αεροδρομίου στα νέα όρια της απαλλοτριωμένης περιοχής RESA.
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- IV. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA (όπου αυτό απαιτηθεί σε συνδυασμό με τις εργασίες πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) και ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)
- V. Τοποθέτηση περίφραξης σε περιοχές που δεν υπάρχει, λόγω γεινιάσης με λιμνοθάλασσα

LGZA / ZTH AIRPORT

ΖΑΚΥΝΘΟΣ (ΖΤΗ)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGZA / ΖΤΗ σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Runways	B.125 RWY Shoulders		no paved RWY shoulders		- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
Runways	B.130 Slopes on RWY Shoulders		no paved RWY shoulders		
Runways	B.135 Width of RWY Shoulders		no paved RWY shoulders		
Runways	B.160 Width of RWY Strip	DAAD/LGZA/15	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips
Runways	B.160 Width of RWY Strip	SC/LGZA/60	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Approve the existing RWY strip's width as special condition.	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Runways	B.165 Objects on RWY Strips	DAAD/LGZA/23	Endangering objects can be found within the RWY strip	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable ⁴ in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts special marking, lighting and illumination ⁵	- Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.175 Grading of RWY Strips	DAAD/LGZA/24	Surface of graded portion is not flush with RWY	Provide compliant graded surface on all available width of the strip.	
Runways	B.180 Longitudinal Slopes on RWY Strips	SC/LGZA/25	longitudinal slopes exceeding requirements at various spots of runway strips.	No mitigation measures	
Runways	B.185 Transverse slopes on RWY Strips	DAAD/LGZA/26	Area of exceeded ground sloping at southern end of RWY strip (max value -60%)	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip.	
RESA	C.210 RESA	DAAD/LGZA/56	Runway End Safety Areas	RESA runway 16 Establish a reduced RESA with the dimension of 45m x 90m for runway 16 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 16 in the Aerodrome Manual and in the AIP Establish a reduced RESA with the dimension of 40m x 90m for runway 34 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 34 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions of RESA	SC/LGZA/57	Dimensions	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGZA/58	No RESA established at both RWY ends	Specification to be reexamined after the implementation of RESA	
RESA	C.225 Clearing & Grading of RESA	DAAD/LGZA/27	No RESA established at both RWY ends	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on RESA	DAAD/LGZA/59	No RESA established at both RWY ends	Specification to be reexamined after the implementation of RESA	
Taxiways	D.320 Objects on TWY Strips	DAAD/LGZA/30	Drainage channel (negative obstacle) in strip of TWYs A and C	Drainage coverage	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Taxiways	D.330 Slopes on TWY Strips	DAAD/LGZA/31	Exceeded downward slopes near drainage channel within TWY A-strip and TWY B-strip (max value: -30.0%)	Strip overhaul	
Taxiways	D.320 Objects on TWY Strips	SC/LGZA/16	75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip		(*) See remark at the end of the document
Visual Aids for Navigation - Lights	M.670 RWY Threshold Identification Lights	ELOS/LGZA/12	1. RTILs are installed for both RWY ends (type is ADB UDC-360/7), distance is about 20 m for each light unit from line of RELs 2. RTILs at THR 16 both inop, RTILs at THR 34 left hand side inop		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.675 RWY Edge Lights	ELOS/LGZA/39	Distance differs between 45m and 65m		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	ELOS/LGZA/54	Various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, RTILs, Anemometer)		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	DAAD/LGZA/53	Various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, RTILs, Anemometer)	Replace WDI with frangible structures	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	DAAD/LGZA/55	Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-compliant: WDIs are not frangible	Ref.T.910 for WDI / marking and lighting for the rest	

A. ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης

κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).

- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Διερεύνηση ενδεχόμενης ανύψωσης της ερυθράς του διαδρόμου, σε συνδυασμό με την τροποποίηση των κλίσεων του strips, με σκοπό να βελτιωθεί το υφιστάμενο μη λειτουργικό αποστραγγιστικό δίκτυο των strips και γενικά όλου του airside.
- VII. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XI. Περιβαλλοντικές μελέτες

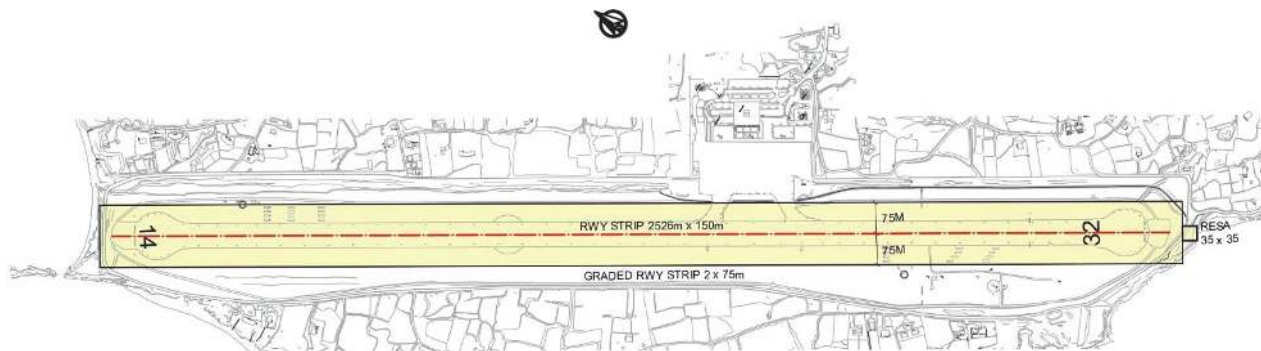
B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.

- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου RWY 16/34 (RESA) διαστάσεων 45μ * 90μ και RWY 34/16 (RESA) διαστάσεων 40μ * 90μ:
- Χωματοургικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA (όπου αυτό απαιτηθεί σε συνδυασμό με τις εργασίες πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) και ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)

LGKF / EFL AIRPORT

ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ (EFL)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGKF / EFL σύμφωνα με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELoS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY strip	B.160 Width of RWY Strip	SC/LGKF/5	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Approve the existing rwy strip's width as special condition. Provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface. Provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B1 provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L2 provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M3 implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY strip	B.165 Objects on RWY Strips	DAAD/LGKF/6	Endangering objects (i.e. trees, bushes, baseplates) can be found within 300m wide RWY strip --> RWY strip renovation work is required	provide object free strip within airport boundaries. For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts. special marking, lighting and illumination where applicable.	
RWY strip	B.175 Grading of RWY Strips	DAAD/LGKF/7	Grading of RWY strip (within 75m of RWY C/L) is not provided at least at both RWY ends (greenkeeping required!), the area southwest of THR 32 is outside the fence	provide compliant graded surface on all available width of the strip.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips
RWY strip	B.180 Longitudinal Slopes on RWY Strips	SC/LGKF/8	(b)(1)--for AIP published strip: non-compliant: acc to aerial survey data long. slopes exceed limitations near both extended centerlines (precipitous slope near airport fence) (max. value: -38%);	In order to further reduce the probability and thus the potential risk the Aerodrome Operator plans to implement operational procedures. In addition, the Aerodrome Operator will, in case of severe deviations from current precipitation levels, implement additional measures like NOTAM or even closure of the related pavement, if operational conditions would be threatened to deteriorate to a safety level lower than acceptable	
RWY strip	B.185 Transverse slopes on RWY Strips	DAAD/LGKF/9	1. Exceeded ground slopings 2,5% at south-west graded RWY-area near PAPI (1800-2100m max value 4,4% 2. Within EASA-conform-strip (300m) ground slopings >+20% at areas of drainage system, along south-east motorway and eastern airport fence	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip	
RWY strip	B.185 Transverse slopes on RWY Strips	DAAD/LGKF/9	1. Exceeded ground slopings 2,5% at south-west graded RWY-area near PAPI (1800-2100m max value 4,4% 2. Within EASA-conform-strip (300m) ground slopings >+20% at areas of drainage system, along south-east motorway and eastern airport fence	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip	
RESA	C.210 RESA	DAAD/LGKF/10	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Publish the non-existence of RESA runway 32 in the Aerodrome Manual provide runway surface in full compliance with Certification Establish a reduced RESA with the dimensions of approx. 35m length and max. width 35m. Publish the reduced RESA runway 14 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions if RESA	DAAD/LGKF/11	Non-compliant: no RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGKF/12	Non-compliant: no RESA established	Ref. C.210	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RESA	C.225 Clearing & Grading of RESA	DAAD/LGKF/13	Non-compliant: no RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on RESA	DAAD/LGKF/14	Non-compliant: no RESA established	Ref. C.210	
TWY	D.315 Width of TWY Strips	DAAD/LGKF/18	37m applicable acc. to Table D-1, column 11, which is not given by both TWYs (drainage channel)	Drainage coverage	- Displacement or coverage of ditches within TWY strips
TWY	D.320 Objects on TWY Strips	DAAD/LGKF/19	On both TWYs drainage channel is on TWY strip, which may endanger taxiing aeroplanes	Drainage coverage	
TWY	D.325 Grading of TWY Strips	DAAD/LGKF/20	Drainage channels are in the distance required this could not be assessed as graded	Strip overhaul	
TWY	D.330 Slopes on TWY Strips	DAAD/LGKF/21	Slopes exceed limitations near drainage channels on both TWY-strips (max. value -40%)	Strip overhaul	
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.670 RWY Threshold Identification Lights	ELOS/LGKF/37	1. For both RWY directions, the distance between RTILs and line of RWY edge lights >20 m 2. RTIL at THR 14 are inop	publish the current status of the RTIL by NOTAM as an interim safety assurance measure.	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
RWY / TWY Visual aids - Lights	T.910 Equipment Frangibility Requirements	ELOS/LGKF/50	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, RTILs, NDB, VOR, Anemometer, T-VOR)		
RWY / TWY Visual aids - Lights	T.910 Equipment Frangibility Requirements	DAAD/LGKF/49	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, RTILs, NDB, VOR, Anemometer, T-VOR)	Replace WDI with frangible structures	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY / TWY Visual aids - Lights	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	ELOS/LGKF/51	Non-compliant: WDIs are not frangible Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met		
RWY / TWY Visual aids - Lights	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	DAAD/LGKF/52	Non-compliant: WDIs are not frangible Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met	Ref. T.910	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.

A. ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)

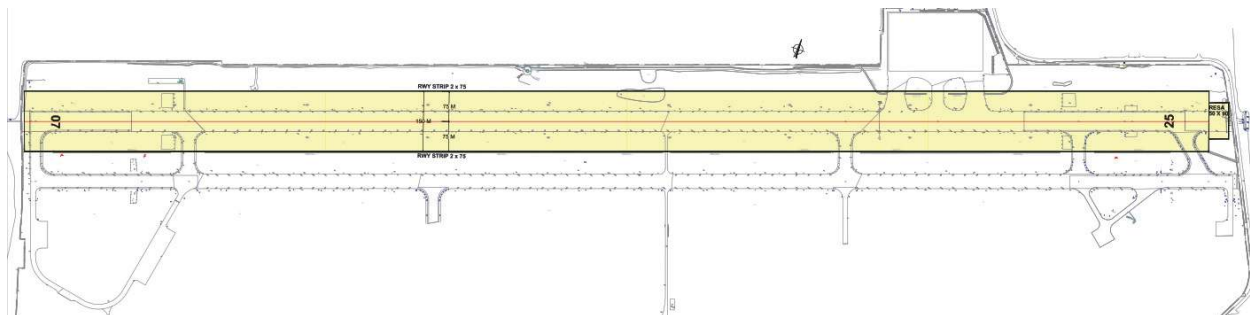
- X. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XI. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματοουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 14 (RESA) διαστάσεων 35μ * 35μ:
 - Χωματοουργικές εργασίες (εκσκαφή ακατάλληλων υλικών, επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καπάκια-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της νέας περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της νέας περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA (όπου αυτό απαιτηθεί σε συνδυασμό με τις εργασίες πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) και ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου (RESA)

LGPZ / PVK AIRPORT

ΚΤΙΟ (PVK)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGPZ / PVK σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Runways	B.130 Slopes on RWYs Shoulders	SC/LGPZ/41	1. transition between RWY and RWY-shoulder change to upward slope (max +3,5%) at northern side RWY 07L at 150-270m, 560-590m, 2470-2550m -hindered drainage of water possible 2. slopes exceed limitation at some spots at northern side RWY07L: 600m-800m average value: +3,4%, at 380m max value: -10%, at 2000m -5,5%, 2400-2600m -3%		- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
Runways	B.135 Width of RWY Shoulders	ELOS/LGPZ/42	RWY shoulders established, Shoulder width is 3m each side according to AIP, leads to total width of 51m instead of 60m		
Runways	B.155 Length of RWY Strip	SC/LGPZ/43	RWY strip extends RWY length by 61m at one RWY end (beyond the end of RWY 25R) but by only 18 m at the other RWY end (beyond the end of RWY 07L)	Approve existed strip as special condition	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.160 Width of RWY Strip	SC/LGPZ/36	1. (RWY 07L): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip 2. (RWY 25R): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip	Approve the existing RWY strip's width as special condition.	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Runways	B.165 Objects on RWY Strips	DAAD/LGPZ /51	Endangering objects can be found within the 150m wide RWY strip (drainage constructions, open ducts, destroyed duct coverages, bushes and trees, gas tanks in military signs)	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable ⁴ in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts special marking, lighting and illumination ⁵	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.185 Transverse Slope on RWY Strips	DAAD/LGPZ /22	1. Transversal slopes exceed the limitations in the graded area at drainage channel nearby TWYs C, D, and E, (max value: up to +/- 15%) 2. Exceeding along drainage channel in both side of strip (values exceed partly >+/-10%) and due to ground structure near northern perimeter fence	Compliant surface slope's provision on strip's width	
Runways	B.190 Strength of RWY Strips	DAAD/LGPZ /23	Following the test exercise which has taken place the 8th December, the strength of RWY strips is non-compliant	Compliant surface strength on strip's width	
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	SC/LGPZ/54	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Publish the non-existence of RESA runway 25 in the Aerodrome Manual	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGPZ /53	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a reduced RESA with the dimension of 50m x 90m up to localizer for runway 07 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 07 in the Aerodrome Manual and in the AIP	
RESA	C.215 Dimensions of RESA	SC/LGPZ/56	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Publish the non-existence of RESA runway 25 in the Aerodrome Manual	
RESA	C.215 Dimensions of RESA	DAAD/LGPZ /55	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a reduced RESA with the dimension of 50m x 90m up to localizer for runway 07 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 07 in the Aerodrome Manual and in the AIP	
RESA	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGPZ /57	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a reduced RESA with the dimension of 50m x 90m up to localizer for runway 07 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 07 in the Aerodrome Manual and in the AIP Publish the non-existence of RESA runway 25 in the Aerodrome Manual	
RESA	C.225 Clearing and Grading of RESA	DAAD/LGPZ /58	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a reduced RESA with the dimension of 50m x 90m up to localizer for runway 07 with compliant conditions Publish the reduced RESA runway 07 in the Aerodrome Manual and in the AIP Publish the non-existence of RESA runway 25 in the Aerodrome Manual	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
RESA	C.230 Slopes on RESA		Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a reduced RESA with the dimension of 50m x 90m up to localizer for runway 07 with compliant conditions	
Taxiways	D.320 Objects on TWY Strips	SC/LGPZ/60	Endangering objects can be found (drainage constructions, open ducts, destroyed duct)	accept drainage constructions as special conditions	Construction of the necessary hydraulic works for the drainage coverage
Taxiways	D.320 Objects on TWY Strips	DAAD/LGPZ /59	Endangering objects can be found (drainage constructions, open ducts, destroyed duct)	Drainage coverage	
Taxiways	D.330 Slopes on TWY Strips	SC/LGPZ/5 SC/LGPZ/6	Slopes exceed limitations on drainage channel within stripes of TWYs C, D, and E (max. value - 15%),		
Taxiways	D.335 Holding Bays, RWY-Holding Positions, Intermediate Holding Positions & Road-Holding Positions	DAAD/LGPZ /34	Non-compliant: the ILS/GP access road at the western end of the A/D has no road holding position established	Implement compliant runway holding positions with markings, signage and lighting	-Marking/signage works
Visual Aids for Navigation - Markings	L.525 RWY Designation Markings	DAAD/LGPZ /39	1. RWY designation markings are provided but faded/not recognizable due to old markings 2. RWY 07R/25L is used as a TWY only and therefore RWY 07L/25R has to be assessed as a single RWY. - > the letters of RWY designation markings have to be removed and Figure L-1 A should be used	Provide compliant markings	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.530 RWY Centre Line Marking	DAAD/LGPZ /40	Non-compliant: RWY CL marking is provided, but faded/not recognizable due to rubber	Provide compliant markings	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.535 Threshold Marking	DAAD/LGPZ /7	Non-compliant: position of marking of THR 25R is incorrect (has to be moved approx. 19m in western direction) non-compliant: pattern of longitudinal stripes acc. Figure L-1(A) is applied, transverse stripe at THR 07L is misleading (no displaced threshold) non-compliant: stripes are too close to RWY edge (RWY side stripe marking is missing, see L.550) Non-compliant for THR 25R, pattern shows temporarily displaced THR	Provide compliant markings	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.540 Aiming Point Marking	DAAD/LGPZ /8	Non-compliant: aiming point marking just provided for RWY 07L, no aiming point for RWY 25R Non-compliant: for RWY07L the aiming point marking is not correlated with the PAPI system	Provide compliant markings	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Visual Aids for Navigation - Markings	L.545 Touchdown Zone Marking	DAAD/LGPZ /9	Non-compliant: TDZ marking is provided but faded/not recognizable Non-compliant: for both TDZ: pattern acc. figure L-4(B) is used, spacing between adjacent stripes of the first to pairs RWY 25R is 1,8m instead of 1,5m	Provide compliant markings	-Marking/signage works
Visual Aids for Navigation - Markings	L.550 RWY Side Stripe Marking	DAAD/LGPZ /10	Non-compliant: side stripe marking is provided but condition is bad, partly not visible, missing marking next to threshold areas	Provide compliant markings	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.555 TWY Centre Line Marking	DAAD/LGPZ /12	1. Parallel TWY (TWY 07R/25L) is marked as a RWY but acc. to 2nd Onsite Visit used as a TWY only 2. TWY CL marking is provided, visibility very poor (need for contrast marking), no taxiway center line marking on apron 3. Marking on RWY/TWY intersection is not visible	Provide compliant markings (Apply proper TWY CL markings, apply contrast markings (see L.520) (FRG))	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.575 RWY-Holding Position Marking	DAAD/LGPZ /13	Non-compliant: RWY holding position markings are provided, visibility poor (need for contrast marking), markings are in white instead of yellow (see L.520), dimensions are within limits	Provide compliant markings - (Apply new markings, assure visibility by applying contrast markings (see L.520) (FRG))	
Visual Aids for Navigation - Markings	L.600 Road-Holding Position Marking	DAAD/LGPZ /14	Non-compliant: the ILS/GP access road at the western end of the A/D has no road holding position established and no road-holding position marking (see B.335)	Provide compliant markings	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.615 General	DAAD/LGPZ /15	Non-compliant: SALS RWY07L does not feature any frangibility (based on onsite visit), open: SALS 25R not accessible Non-compliant: SALS RWY07L painted yellow but faded out,	Properly mark SALS	- Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation - Marking works
Visual Aids for Navigation - Lights	M.626 Simple Approach Lighting Systems	DAAD/LGPZ /16	For RWY 07L several center line light units are missing or broken, cross bar lights are not fixed and are not aligned in approach direction; maintenance is necessary	Install compliant lights (SALS)	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.675 RWY Edge Lights	DAAD/LGPZ /17	Non-compliance: RELs show different light intensities all along the RWY, some lights are inop (Non-compliant: acc. to topographical data lights between the beginning of RWY 25R and THR 25R show white instead of red in the approach direction) (Non-compliant: acc. to topographical data only the lights at the last 300 m of the remote end RWY show yellow)	Change color filters	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Visual Aids for Navigation - Lights	M.680 RWY Threshold & Wing Bar Lights	DAAD/LGPZ /18	Non-compliant: acc. to onsite check and aerial survey data 10 lights are installed where 15 are needed (45m wide RWY) Non-compliant: lights are symmetrically disposed about the runway center line in two groups; gap is too big (29m instead of 18m) Non-compliant: position of wing bar lights is approx. 19m west of THR 25R, 5 lights, extend 10m, inner light is in line with RELs Non-compliant: wing bar lights have (only) to show green in the direction of approach: due to different types of lights some lights are darker than others. In operating direction 07L these lights must be invisible (installed lights are showing red instead).	Install compliant wing bars	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.685 RWY End Lights	ELOS/LGPZ/ 52	Non-complaint: Runway end lights are installed at the end of paved area (pre-threshold area acc. to CS R.865) and not at EOR 07L Non-compliant for RWY 25R: Runway end lights consist of symmetrically disposed groups of 5 lights each, but distance is too big (29m instead of 25m, which is half the distance between Runway edge lights) Non-compliant for RWY 07L: just two lights are installed		
Visual Aids for Navigation - Lights	M.685 RWY End Lights	DAAD/LGPZ /11	Non-complaint: Runway end lights are installed at the end of paved area (pre-threshold area acc. to CS R.865) and not at EOR 07L Non-compliant for RWY 25R: Runway end lights consist of symmetrically disposed groups of 5 lights each, but distance is too big (29m instead of 25m, which is half the distance between Runway edge lights) Non-compliant for RWY 07L: just two lights are installed	Install compliant end lights (Issue 1: relocate the two outermost RELs into the gap to assure uniform spacing in between the groups at the RWY end 07L (FRG)) (Issue 2: relocate the two outermost RELs in between the innermost RELs at RWY end 25R to assure that the max spacing is not violated (FRG))	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.720 TWY edge lights	DAAD/LGPZ /19	Southern runway is used as taxiway but lighted as runway	Install compliant lights	
Visual Aids for Navigation - Signs	N.775 General	DAAD/LGPZ /29	Non-compliant: based on onsite visits, no sign is frangible (non-compliant: runway designation / location signs at TWY E are too close to TWY (approx. 8m instead of 11m) acc. to Table N-1)	Provide compliant signs	-Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation. -Signage works

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Visual Aids for Navigation - Signs	N.780 Mandatory Instruction Lights	DAAD/LGPZ /30	Non-compliant: no road holding position sign at road entrance from GP antenna	Provide compliant signs	
Visual Aids for Navigation - Signs	N.785 Information Signs	DAAD/LGPZ /31	Non-compliant: runway designation / location signs at TWY E are too close to TWY (approx. 8m instead of 11m) acc. to Table N-12 non-compliant: all signs are too close to RWY exit point (approx. 45/50m instead of 60m)	Provide compliant signs HCAA remark: According to the submitted safety assessment the mitigation measures planned by the Aerodrome Operator, is to uninstall all non-compliant Visual Aids for Navigation (Signs) and apply new ones in compliance with the relevant CSs from CS-ADR-DSN Chapter N.	
Visual Aids for Navigation - Signs	N.800 Road-Holding Position Sign	DAAD/LGPZ /32	Non-compliant: no road holding position established at the GP-service road joining the RWY from the north, thus no Road holding position signs are installed	> Provide compliant signs	
Visual Aids for Denoting Restricted Use Areas	R.860 Non-Load-Bearing Surfaces	DAAD/LGPZ /2	Non-compliant: acc. to reference documents there is only a single solid line with a bigger width	De-mark all non-compliant Visual Aids for Navigation (Markings) and apply new ones in compliance as defined in CS-ADR-DSN, Chapter R.	-Marking/signage works
Visual Aids for Denoting Restricted Use Areas	R.865 Pre-Threshold Area	DAAD/LGPZ /3	Non-compliant: dimensions in Figure R-2 are not met at all	De-mark all non-compliant Visual Aids for Navigation (Markings) and apply new ones in compliance as defined in CS-ADR-DSN, Chapter R.	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	ELOS/LGPZ/ 47	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, signs, ALS)		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	DAAD/LGPZ /46	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, signs, ALS)	Replace WDI with frangible structures	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	ELOS/LGPZ/ 48	1. Endangering objects can be found within the RWY strip 2. Not all objects in this area are frangible 3. At both RWY ends, requirements cannot be met 4. Various equipment installation does not provide frangibility features		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	DAAD/LGPZ /49	1. Endangering objects can be found within the RWY strip 2. Not all objects in this area are frangible 3. At both RWY ends, requirements cannot be met 4. Various equipment installation does not provide frangibility features	Replace WDI and cover bird canons	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.920 Fencing	DAAD/LGPZ /50	Non-compliant: acc. to on-site visit fence is in bad condition with several smaller gaps	Installation of a fully compliant airport fence according to Chapter T specifications and other relevant regulatory specifications (security)	-New fence installation

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- VIII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XI. Περιβαλλοντικές μελέτες
- XII. Μελέτη περίφραξης τύπου NATO

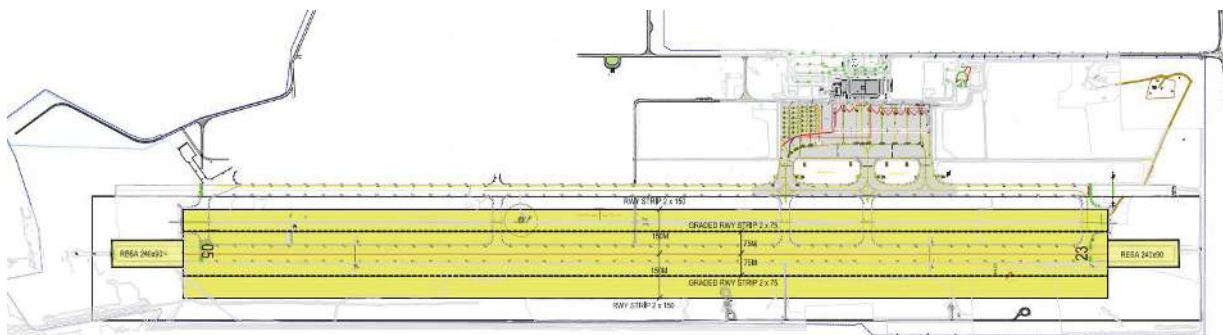
B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75 μ από τον άξονα του διαδρόμου :

- Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου RWY 07/25 (RESA) διαστάσεων 50μ * 90μ:
- Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Οριζόντια και κατακόρυφη φωτεινή σήμανση διαδρόμου
- IV. Κατασκευή περίφραξης τύπου NATO
- V. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGKV / KVA AIRPORT

KAVALA (KVA)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGKV / KVA σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY	B.130 Slopes in RWYs Shoulders	SC/LGKV/35	Surface is flush to RWY pavement but exceed partly the limitations >2,5% (at 400m, 800m, 1800-2400m RWY 23L left side) (max. value -3.5% at 400m)		- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
RWY strip	B.160 Width Of Rwy Strip	DAAD/LGKV/36	75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip	provide a 300m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
	B.165 Objects on RWY Strips	DAAD/LGKV/37	1. In both interpretations (300m vs. 150m wide RWY strip), endangering objects (i.e. trees, arresting systems) can be found within the RWY strip. 2. EASA NPA CS 2016/14 (issue 3), ramps 1:10 for underground buried surfaces are not required anymore. However, hidden obstacles are present (i.e. ducts)	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts. Special marking, lighting and illumination	
	B.180 Longitudinal Slopes on RWY Strips	SC/LGKV/38	Longitudinal slopes exceeding requirements at various spots of runway strips.	No mitigation measures	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Frangibility (ac damage if non-frangible)	DAAD/LGKV/26	Non-compliant: WDI and adjacent control boxes, RVR and several antennas in the RWY strip are found to be not frangible ALS is partly in a very poor condition, frangibility can not be assured	Replace WDI with frangible structures	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment	DAAD/LGKV/27	Non-compliant: several bird scare cannons are installed along the RWY, at the end of the RWY shoulder, endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-complaint: not all objects in this area are frangible (i.e. WDI), however no detaild information on obstacles are available Non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met Non-compliant: WDI are not frangible	Replace WDI and cover bird scare cannons	
	B.185 Transverse Slope on RWY Strips	DAAD/LGKV/39	1. Data, transversal slopes exceed the limitaions on south-western end of RWY strip near motorway and concrete foundations (max value: downward slopes up to -20%) 2. for AIP-published strip (150m): compliant: no upward-slopes >+5% --for EASA-conform strip (300m): non-compliant: exceedings along drainage channel in nothern strip (values exceed partly >+/- 10%) and near drainage channel at south western strip end (max value: +15%)	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RESA	C.210 RESA	DAAD/LGKV/40	No RESA established at both RWY ends	RESA runway 05 Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for runway 05 with compliant conditions Publish the full RESA runway 05 in the Aerodrome Manual and in the AIP 3.2.2 RESA runway 23 Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for runway 23 with compliant conditions Publish the full RESA runway 23 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
	C.215 Dimensions if RESA	DAAD/LGKV/41	No RESA established at both RWY ends	Ref. C.210	- Installation of new electromechanical installations in the RESA area
	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGKV/42	No RESA established at both RWY ends	Ref. C.210	
	C.225 Clearing & Grading of RESA	DAAD/LGKV/43	No RESA established at both RWY ends	Ref. C.210	
	C.230 Slopes on RESA	DAAD/LGKV/44	No RESA established at both RWY ends	Ref. C.210	
TWY	D.280 Transverse Slopes on TWYs	SC/LGKV/45	non-compliant: based on aerial survey, the transverse slopes exceed >1,5% punctual on TWY B (max value -2,4%), C (max -2,6%) and D (max. -2,0%)(at parts between RWYs) and along main parts of parallel TWY (max value: -3,2%); -no mentionable exceedings on other TWYs remark: RWY 05L/23R is assessed as parallel TWY		- Reconstruction of TWY surface
TWY	D.330 Slopes on TWY Strips	SC/LGKV/47	non-compliant: acc. to aerial survey data exceeding of limits in graded areas at TWY B near intersection to parallel TWY (max value upward slope +3,7%), flush transition is provided (c) non-compliant: exceeded downward slopes on TWYs B, C, D, E and F near drainage system (max value: -7.0%) (parallel TWY and TWY within limitations)		- Reconstruction of TWY surface
RWY / TWY Visual Aids for Navigation - Lights	M.615 General	ELOS/LGKV/4	Not all supporting structures of SALS are frangible		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation
	M.670 RWY Threshold Identification Lights	ELOS/LGKV/10	Non-compliant: RTILs provided for RWY 23L but inoperative. The lights are app. 20m outside of the line of RWY edge lights and 6m before the THR	DISTANCE Elos	
	M.680 Rwy threshold and wing bars	ELOS/LGKV/8	(ii) non-compliant: acc. to topo data, distance in between the groups exceed half the distance between the rows of RWY edge lights at both RWY ends	Amendment to Safety Assessment Protocol for non-compliances related to "CS-ADR-DSN.M - Lighting	
	M.685 Rwy end lights	ELOS/LGKV/9	non-compliant: acc. to topo data, distance in between the groups exceed half the distance between the rows of RWY edge lights at both RWY ends (RWY23L: max. spacing would be 26,78m	Amendment to Safety Assessment Protocol for non-compliances related to "CS-ADR-DSN.M - Lighting	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
			(spacing is 29,89m)/RWY05R: max. spacing would be 26,41m (spacing is 29,54m))		
	M.720 TWY edge lights	DAAD/LGKV/11	Non-compliant: no TWY edge lights installed on TWY B, C and D. The parallel TWY has white RWY Edge lights and no TWY Edge lights (Non-compliant: acc. to AIP northern runway is used as taxiway but lighted as runway only)	Install compliant twy edge lights	
	M.745 RWY Guard Lights	DAAD/LGKV/13	No RWY guard lights installed	Install RWY guard lights	

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυπιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- VIII. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- IX. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή

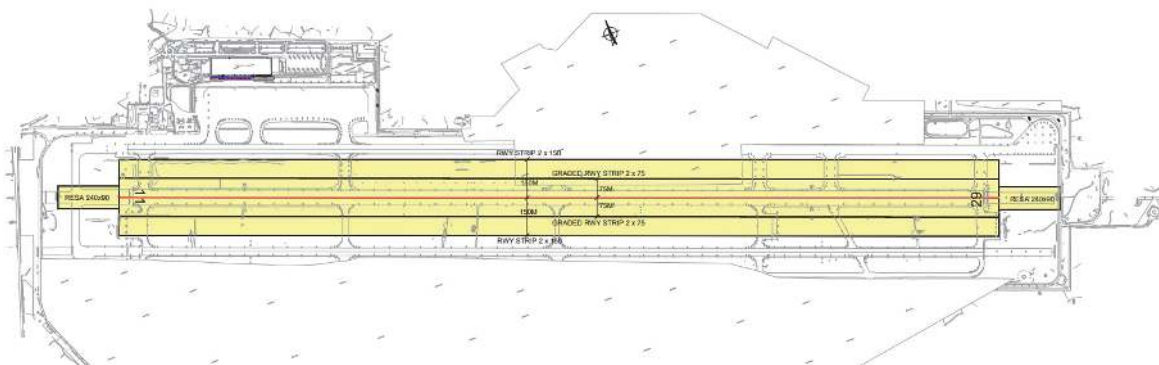
Χ. Περιβαλλοντικές μελέτες

Β. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 150μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 05 και πέρατος διαδρόμου 23 (RESA) διαστάσεων 240μ * 90μ το κάθε ένα:
 - Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGSA / CHQ AIRPORT

ΧΑΝΙΑ (CHQ)

Πίνακας των μελετών / εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGSA / CHQ σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY	B.045 Width Of RWYs	DAAD/LGSA/1	Width of RWY is less than 43m, measured at the outside edge of RWY side stripe marking	Remarking of RWY edges to assure a RWY width of 45m	Marking works
	B.130 Slopes on RWYs Shoulders	SC/LGSA/4	Surface is flush to RWY pavement, but slopes exceed partly >2,5% (northern side RWY11: at 320-400m, 2200-2300m, 2600-2680m, 2870-3030m, values -2,6 up to -4,3%) (southern side RWY11: at 200-300m, 2200m, 3300-3340m, values -2,6 up to -4,0%)	Ensure runway shoulders' slope	- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
RWY strip	B.150 RWY Strip to be provided	DAAD/LGSA/5	RWY strip to be provided	Provide a 300 mts strip	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
	B.155 Length of RWY Strip	DAAD/LGSA/6	Ref. B.150	Provide a 300 mts strip	
	B.160 Width Of Rwy Strip	DAAD/LGSA/7	Ref. B.150	Provide a 300 mts strip	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
RWY strip	B.165 Objects on RWY Strip	DAAD/LGSA/60	Numerous objects can be found within the RWY strip (old infrastructural leftovers, bushes (greenkeeping required), open ducts, fuel barrels, remaining of construction materials, drainage constructions	provide object free strip within airport boundaries. For the objects identified in the assessment study, including safety systems installed and operated by the Hellenic Air Force, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: full publication in AIP and related charts special marking, lighting and illumination where applicable.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
	B.165 Objects on RWY Strip	SC/LGSA/61	Object free strip within airport boundaries	For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigations: - full publication in AIP and related charts - special marking, lighting and illumination	
	B.175 Grading of RWY Strip	DAAD/LGSA/8	Joints in between RWY and RWY shoulder or RWY strip are mostly flush however joints between TWY shoulder for TWY D and C and RWY strip show a difference in height of more than 15cm	Provide compliant graded surface	
	B.180 Longitudinal Slopes on RWY Strips	SC/LGSA/9	Longitudinal slopes exceeding requirements at various spots of runway strips .	No mitigation measures required	
	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGSA/10	1. Partly exceedings along south side strip 2550-3350m RWY 11 (max value: +6%) 2. Partly exceedings only in southern strip (max. value +15% near ground objects and buildings)	Compliant surface slope's provision on strip's width	
TWY Strips	D.330 Taxiways	SC/LGSA/22	Exceeded downward slope in strip of TWYs E, J, and near drainage channel (max value: -12%)	Strip overhaul - No mitigation required (significantly low risks)	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	DAAD/LGSA/57	Various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, bird scare cannons, sings, military equipment)	Replace WDI with frangible structures	(*) See remark at the end of the document
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment Frangibility Requirements	ELOS/LGSA/56	Various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, bird scare cannons, sings, military equipment)		
Aerodrome Operational Services, Equipment	T.915 Siting of Equipment & Installations on	DAAD/LGSA/58	1. Several bird scare cannons are installed along the RWY, at the end of the RWY shoulder, endangering	see T.910 and cover bird scare cannons	(*) See remark at the end of the document

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
& Installation	Operational Areas		objects can be found within the RWY strip (see B.165) 2. Not all objects in this area are frangible (i.e. sings, military equipment), however no detaild information on obstacles are available 3. At both RWY ends, requirements cannot be met (installed military equipment, concrete foundations, etc.) 4. WDIs are not frangible		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of Equipment & Installations on Operational Areas	ELOS/LGSA/59	"1. Several bird scare cannons are installed along the RWY, at the end of the RWY shoulder, endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) 2. Not all objects in this area are frangible (i.e. sings, military equipment), however no detaild information on obstacles are available 3. At both RWY ends, requirements cannot be met (installed military equipment, concrete foundations, etc.) 4. WDIs are not frangible"		
RESA	C.210 RESA	DAAD/LGSA/12	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for runway 11 with compliant conditions. Publish the full RESA runway 11 in the Aerodrome Manual and in the AIP Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for runway 29 with compliant conditions Publish the full RESA runway 29 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area . - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
	C.215 Dimensions of RESA	DAAD/LGSA/13	Dimensions - no RESA established	Ref. C.210	
	C.220 Objects on RESA	DAAD/LGSA/14	Objects on RESA - no RESA established	Ref. C.210	
	C.225 Clearing & Grading of RESA	DAAD/LGSA/15	Clearing and grading - no RESA established	Ref. C.210	
	C.230 Slopes on RESA	DAAD/LGSA/16	Slopes - no RESA established	Ref. C.210	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area .

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
					- Installation of new electromechanical installations in the RESA area
TWY	D.265 Longitudinal Slopes on TWYs	SC/LGSA/17	Non-compliant: acc. to aerial survey data exceedings of long. slope limitations: on TWY A (max value: 2,8%), on TWY C (max value: 2,6%), on TWY E (between TWY N&RWY) (max value: 2,9%), on TWY F (max value: -3,4%), on TWY G (max value: -2,7%		- Reconstruction of TWY surface
	D.270 Longitudinal Slope changes on TWYs	SC/LGSA/18	Non-compliant: acc. to aerial survey data longitudinal slope changes exceed limitations on TWY C (max value: 2,7%/30m) and TWY E (max value: 2,4%/30m) , no exceedings on other TWYs ascertained		
	D.280 Transverse Slope on TWYs	SC/LGSA/19	Non-compliant: based on aerial survey TWYs E and pre-threshold-area RWY11 exceed the transverse slope limitation >1,5%: (max value 2,3% TWY E between RWY and TWY N east side)		
	D.320 Objects on TWY Strips	DAAD/LGSA/21	Several open ducts can be found within TWY strip; drainage channel within TWY strip of TWY I, J and E; signs too close to TWY C, B and A	Drainage coverage	Construction of the necessary hydraulic works for the drainage coverage
RWY / TWY Visual aids - Marking	D.335 Holding Bays, RWY-Holding Positions, Intermediate Holding Positions & Road-Holding Positions	DAAD/LGSA/23	Non-compliant: no road holding positions established at all	implement compliant runway holding positions with markings, signage and lighting (REMARK: military areas (southern TWY joints) were not assessed reg. RWY holding positions)	Marking works
	D.340 Location of Holding Bays, RWY-Holding Positions, Intermediate Holding Positions & road-Holding Positions	DAAD/LGSA/24	Non-compliant: no Road holding positions established, see CS-ADR-DSN.D.335	Ref. D.335	Marking works
	L.520 General - Color & Conspicuity	DAAD/LGSA/27	Old markings on RWY are not properly removed and could cause confusion Non-compliant: Apron safety lines are not contrasting with aircraft stand markings Remark: Assesment excludes all military aereas and all aereas south of RWY 11/29)	Provide compliant markings (throughout the airport to fulfil requirements and assure safety, apply contrast markings)	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
	L.530 RWY Centre Line Marking	DAAD/LGSA/28	Non-compliant length of the stripes is 30m but length of gaps vary between 15 and 25m therefore stripes are not uniformly spaced (Non-compliant: RWY CL marking is provided, but faded/not recognizable due to rubber)	Provide compliant markings	Marking works
	L.535 Threshold Marking	DAAD/LGSA/29	Stripes at THR 11 commence 3m from THR	Provide compliant markings	
	L.545 Touchdown Zone Marking	DAAD/LGSA/30	Non-compliant: for both TDZ lateral spacing between inner sides varies and is not equal to that of the aiming point marking, longitudinal spacing of 150m is ok for both TDZ but second pair of TDZ 11 is located within 50m of the aiming point and has to be deleted	Provide compliant markings	
	L.550 Rwy Side Stripe Marking	DAAD/LGSA/31	Non-compliant: side stripe marking is provided, missing marking next to threshold areas Non-compliant: marking is placed not on edge of RWY (see CS B.045)	Provide compliant markings	
	L.555 TWY Centre Line Marking	DAAD/LGSA/32	Non-compliant: TWY center line lights are curved into RWY and extend parallel to the RWY centerline but faded or not visible due to rubber	Provide compliant markings	
	L.575 RWY-Holding Position Marking	DAAD/LGSA/33	Non-compliant: Holding Position markings on TWY A, E, F and G are only app. 1,3m wide instead of 2,1m.	Provide compliant markings	
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.626 Simple Approach Lighting Systems	ELOS/LGSA/37	1. 60m crossbar distance, 27m crossbar width 2. C/L lights spaced inhomogeneously at different intervals		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
	M.630 Precision Approach Category I Lighting System	ELOS/LGSA/38	Precision approach at Cat 1 The system has single light source C/L up to 450m from THR, changing into dual light source for the outer 450m (no barrettes installed)		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
	M.675 RWY Edge Lights	DAAD/LGSA/39	1. The system has single light source C/L up to 450m from THR, changing into dual light source for the outer 450m (no barrettes installed) 2. The lights show yellow only on the last 300m for both RWY directions 3. RWY edge lights are at a distance of app. 5,5m from the edge of the RWY	change colour filter within the last 600m	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
	M.680 RWY Threshold & Wing Bar Lights	DAAD/LGSA/40	Non-compliant: RWY 11 only wing bar lights and no threshold lights are provided; Non-compliant: RWY 11 no threshold lights are provided Non-compliant: 2 groups with 5 threshold lights provided non-compliant: RWY 11 wing bar lights installed, although THR RWY 11 is not displaced	Install compliant threshold and wingbar lights	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
	M.685 RWY End Lights	DAAD/LGSA/41	Non-compliant: RWY end lights for RWY 29 are placed outside of RWY	Install compliant lights HCCA Remark: Reconfigure Runway End Lights of RWY 29 to meet requirements	
RWY / TWY Visual aids - Signs	N.785 Information Signs	DAAD/LGSA/47	Only some self-made signs (fixed message, information signs) provided (partially frangible, partially retro reflective, not lighted)	Provide compliant signs	Signs works
	N.800 Road-holding position sign	DAAD/LGSA/48	Non-compliant: no road holding positions established at the roads joining the RWY, thus no Road holding position signs are installed	Provide compliant signs	
	N.775 General	DAAD/LGSA/45	Only some self-made signs (fixed message, information signs) provided (partially frangible, partially retro reflective, not lighted)	Provide compliant signs	
	N.780 Mandatory Instruction Lights	DAAD/LGSA/46	No mandatory instruction signs installed	Provide compliant signs	
RWY / TWY Visual aids - Marking	P.825 TWY Edge Markers	DAAD/LGSA/49	Non-compliant: the retro-reflective coating is completely missing on most markers	install taxiway edge markers in compliance with the relevant CSs from CS-ADR-DSN Chapter P.	Marking works
	R.860 Non load bearing surfaces	DAAD/LGSA/53	RWY 11 is marked with a chevron marking although the pre-threshold-area RWY 11 is used regularly by aircraft for taxi RWY 29 dimensions in Figure R-2 are not met exactly regarding the 15m of width (RWY 29R too long)	De-mark all non-compliant Visual Aids for Navigation (Markings) and apply new ones in compliance as defined in CS-ADR-DSN, Chapter R.	
RWY / TWY Visual aids - Marking	R.865 Pre-Threshold Area	DAAD/LGSA/54	non-compliant: acc. to onsite Visit and HAF staff, RWY 11 is marked with a chevron marking although the pre-threshold-area RWY 11 is used regularly by aircraft for taxi non-compliant: acc. to Aerial Survey Data RWY 29 dimensions in Figure R-2 are not met exactly regarding the 15m of width (RWY 29R too long);	De-mark all non-compliant visual aids-apply new compliant (with CS-ADR-DSN Chapter R) ones	Marking works

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated construction work
	T.900 Emergency Access & Service Roads	DAAD/LGSA/55	Non-compliant: no Road holding positions established at the Emergency Access Road joining the RWY from the south	Install holding positions	

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XI. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 150μ από τον άξονα του διαδρόμου :

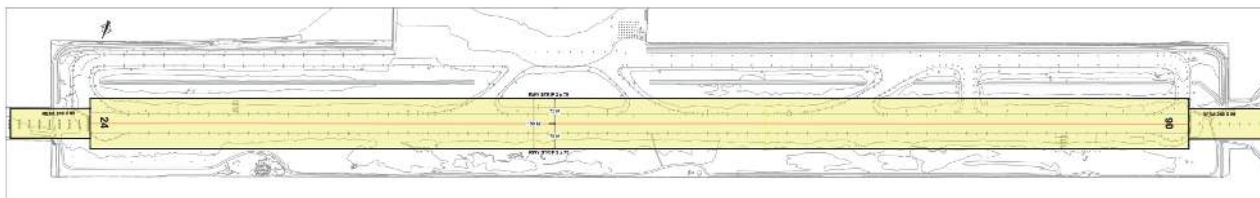
- Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 11 (RESA) και πέρατος διαδρόμου 29 (RESA) διαστάσεων 240μ * 90μ το κάθε ένα:
- Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Οριζόντια και κατακόρυφη φωτεινή σήμανση διαδρόμου.
- IV. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

(*) ΠΑΡΑΤΗΤΡΗΣΕΙΣ:

Οι πίνακες και τα προτεινόμενα έργα που παρουσιάστηκαν παραπάνω προέρχονται από τη Βάση Πιστοποίησης, ωστόσο το εύρος των εργασιών που θα εκτελεστούν θα καθοριστεί λαμβάνοντας υπόψη τον λεπτομερή σχεδιασμό των Μελετών που θα εκπονηθούν σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των Εργαλείων Ευελιξίας (Flexibility Tools) ήτοι τα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC), Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELoS), και των Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που έχουν εγκριθεί από την HCAA κατά τη διαδικασία της Αρχικής Πιστοποίησης.

ΟΜΑΔΑ Β

LGRP / RHO AIRPORT

ΡΟΔΟΣ (RHO)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGRP / RHO σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα παρακάτω έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELoS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.130 Slopes on RWY Shoulders	SC/LGRP/3	According to new topographical plan of Geomatics, max value of slopes on RWY shoulders (southern) is 3,7% at about 740m from THR 25. At left (northern) shoulder between opposite site of TWY A and TWY B, max value is 2,66%	if lights affected and required to be re-installed non-compliance needs to be mitigated	- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
Runways	B.180 Longitudinal slopes on RWY strips	SC/LGRP/8	(c) non-compliant: acc. to aerial survey data partly abrupt changes within the graded area of RWY strip (at 800m left side of RWY 07-strip several piles of stones; at 2250m - 2400m exceeding near of paved motorway north of RWY, at 2900m exceeding due to ground waves in northern part of strip edge)	provide compliant strip	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings)
Runways	B.180 Longitudinal slopes on RWY strips	DAAD/LGRP/63	(c) non-compliant: acc. to aerial survey data partly abrupt changes within the graded area of RWY strip (at 800m left side of RWY 07-strip several piles of stones; at 2250m - 2400m exceeding near of paved motorway north of RWY, at 2900m exceeding due to ground waves in northern part of strip edge)	Assessed value: 1B (low risk) and thus no mitigation needed. To further reduce the probability and thus the potential risk the Aerodrome Operator plans to implement operational procedures. In addition, the Aerodrome Operator will, in case of severe deviations from current precipitation levels, implement additional measures like NOTAM or even closure of the related pavement, if operational conditions would be threatened to deteriorate to a	- Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
				safety level lower than acceptable	
Runways	B.160 Width of runway strip	SC/LGRP/4	Non-compliant (RWY 25): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip. Non-compliant (RWY 07): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	> Approve the existing RWY strip's width as special condition. > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling)
Runways	B.160 Width of runway strip	DAAD/LGRP/5	Non-compliant (RWY 25): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip. Non-compliant (RWY 07): 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	1. Approve the existing RWY strip's width as special condition 2. provide a 150m-runway strip, without any obstacles (positive and negative) and 75m (on each side of the RWY center line) graded area. 3. maintain runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B (runway surface is compliant) 4. provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 5. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 6. implement frequent and regular runway conditions monitoring procedures including friction testing HCAA Remark: Adopted Fraport's safety assessment leading to SC-DAAD SC is accepted: Specification for the strip width cannot be met due to topographical limitations 210m strip is recommended along with new safety assessment	- Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.165 Objects on runway strips	Ref. DAAD/LGRP/5	Objects on RWY Strip	Provide object-free strip within airport boundaries	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.175 Grading of RWY Strips	Ref. DAAD/LGRP/5	Grading of RWY Strip	Provide compliant graded surface on all available width of the strips	materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips
Runways	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGRP/9	(a)(1) non-compliant: acc to aerial survey trans slopes exceed on multiple parts along norther RWY strip due to ground waves (b) non-compliant: upward slopes exceed 5% at northern strip at approx. 800 m RWY 07 due to ground waves and piles of stones	provide 2X75m compliant surface slopes graded surface on all available width of the strip	- Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.205 Radio altimeter operating area	ELQS/LGRP/10	Radio altimeter operating area		- Earthworks works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGRP/11	No RESA established	RESA RWY 07: > Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for RWY 07 with compliant conditions > Publish the full RESA RWY 07 in the Aerodrome Manual and the AIP RESA RWY 25: > Establish a full RESA with the dimension of 240m x 90m for RWY 25 with compliant conditions > Publish the full RESA RWY 25 in the Aerodrome Manual and the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	DAAD/LGRP/12	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	DAAD/LGRP/13	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	DAAD/LGRP/14	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	DAAD/LGRP/15	No RESA established	Ref. C.210	
Taxiways	D.320 TWY Strip objects	SC/LGRP/18	non-compliant: on all areas which might be intended to serve as a TWY strip objects which may endanger taxiing airplanes like manholes/ducts or drainage channels can be observed		- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling)

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Taxiways	D.330 Slopes on TWY strips	SC/LGRP/20	(b)(1) non-compliant: acc to aerial survey the slopes exceed the required limits on drainage side of parallel TWY (c) non-compliant: slopes are exceeding at the concrete drainage channels	Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment	- Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within TWYs strips - Execution of the necessary technical works within TWYs strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within TWYs strips.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.615 General	ELOS/LGRP/39	(a)(1) non-compliant: ALS for both RWYs do not feature any frangibility (based on onsite visit)	Low risk	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.635 Precision approach category II lighting system (PALS)	DAAD/LGRP/42	non comply as Precision Approach cat 2	Repair approaching system to be CAT 1 Correction of AIP	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.720 Apron-Taxiway edge lights	ELOS/LGRP/44	(b) (1) non-compliant: TWY B-D, interval between lights is not uniform	TWY B/D	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.720 Apron-Taxiway edge lights	DAAD/LGRP/43	(a) (1) non-compliant: acc. to Aerial Survey data and on-site visit spot check no edge lights installed on apron	Install TWY edge lights on apron	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.745 Runway guard lights	DAAD/LGRP/45	(b)(2) non-compliant: no RWY guard lights installed	Install RWY guard lights	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGRP/59	non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (signs, WDIs, G/P antenna)		
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGRP/58	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (signs, WDIs, G/P antenna); (although basically frangible, various equipment installations have to be marked as not frangible due to their surrounding or base infrastructure (PALS, LOC antenna); SALS is frangible)	replace: 1. WD with frangible structures 2. support bases of signs with frangible ones where needed	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	SC/LGRP/60	Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Open: no detailed information on objects available thus further onsite verification required	Marking and lighting of objects within strips	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.920 Fencing	DAAD/LGRP/61	Non-compliant: acc. To on-site visit fence is in bad condition with several gaps	installation of a fully compliant airport fence according to Chapter T specifications and other relevant regulatory specifications (security) DAAD implement minor rectifications where needed	-New fence installation

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- VIII. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- IX. Μελέτη περίφραξης τύπου NATO
- X. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή

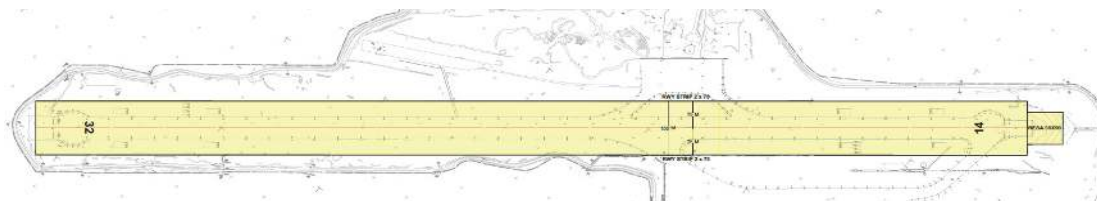
XI. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 07 (RESA) και πέρατος διαδρόμου 25 (RESA) διαστάσεων 240μ * 90μ η κάθε μια:
 - Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Κατασκευή περίφραξης τύπου NATO
- IV. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGKO / KGS AIRPORT

ΚΩΣ (KGS)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGKO / KGS σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.130 Slopes on RWY shoulders	SC/LGKO/5	Slopes on RWY shoulders of RWY 14 at about 210m from THR 14 are exceeding limitations, specifically value of 3%. At about 130m from THR 14, slopes are 2,8%.		
Runways	B.160 Width of runway strip	SC/LGKO/6	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	> Approve the existing RWY strip's width as special condition. > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.165 Objects on runway strip	DAAD/LGKO/7	endangering objects can be found within 150 m wide RWY strip (trees, bushes)	- provide object free strip within airport boundaries. For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: 1. full publication in AIP and related charts 2. special marking, lighting and illumination (the above measures are not in conjunction with the slide 65 of Aviare KGS_safety assessment - check with compatibility)	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.175 Grading of RWY Strip	DAAD/LGKO/8	surface of strip is not flush with the RWY at least between TWY A and B (should be examined in detail after greenkeeping)	Provide compliant graded surface on all available width of the strip	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.185 Transverse Slope on RWY Strips	SC/LGKO/10	non-compliant: acc. to aerial survey data transversal slopes on strips partly exceed requirements of 2,5% (at 1000m drainage channel within the strip, at 1800m slopes on paved motorway within the strip)	In order to further reduce the probability and thus the potential risk the Aerodrome Operator plans to implement operational procedures. In addition, the Aerodrome Operator will, in case of severe deviations from current precipitation levels, implement additional measures like NOTAM or even closure of the related pavement, if operational conditions would be threatened to deteriorate to a safety level lower than acceptable	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGKO/51	Non-compliant: WDIs and adjacent control boxes are found to be not frangible (ALS is partly in a very poor condition, frangibility can not be assured RVR is frangible)	Replace WDI with frangible structures	(*) See remark at the end of the document
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGKO/52	ALS is partly in a very poor condition, frangibility can not be assured	Safety Assessment Protocol "CS-ADR-DSN.T- Aerodrome Operational Services, Equipment and Installation" (qualitative)	(*) See remark at the end of the document
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGKO/53	Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) (Non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met Non-compliant: WDIs are not frangible)	Ref. T.910 - removal of old VASI installations	(*) See remark at the end of the document

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	SC/LGKO/12	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	> Publish the minimum RESA runway 32 in the Aerodrome Manual and in the AIP > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing > Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team > Publish the non-existence of RESA for runway 17 in the local runway safety team	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGKO/11	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	1. Establish a minimum RESA with the dimension of 90m x 90m for runway 32 with compliant conditions 2. Publish the minimum RESA runway 32 in the Aerodrome Manual and in the AIP 8. Publish the non-existence of RESA for runway 14 in the Aerodrome Manual	
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	DAAD/LGKO/13	No RESA established	1. Establish a minimum RESA with the dimension of 90m x 90m for runway 32 with compliant conditions 2. Publish the minimum RESA runway 32 in the Aerodrome Manual and in the AIP	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	DAAD/LGKO/15	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	DAAD/LGKO/16	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	DAAD/LGKO/17	No RESA established	Ref. C.210	
Taxiways	D.315 Width of TWYs strip	DAAD/LGKO/20	37m TWY strip cannot be assured at least for TWY B (drainage channel), bushes can be observed north of TWY A	Drainage coverage. Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment	Construction of the necessary hydraulic works for the drainage coverage

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Taxiways	D.320 Objects on taxiway strips	DAAD/LGKO/21	Non-compliant: on the area which might be intended to serve as a strip for TWY A and B objects which may endanger taxiing airplanes like bushes (TWY A), blast fences or drainage channels (TWY B) can be observed	Grass cutting for bushes TWY A. Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment	- Earthworks works
Taxiways	D.330 Slopes on TWYs strips	ELOS/LGKO/22	the slopes exceed the required limits on drainage system near TWY B, downward slope >5%	Improbability of the risk to occur - no mitigations measures required	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablages) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within TWY strips.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.670 RWY Threshold Identification Lights	ELOS/LGKO/38	non-compliant: at THR32, the distance between RTILs and line of RWY edge lights >20 m	low risk, immediate effect	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.

A. ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)

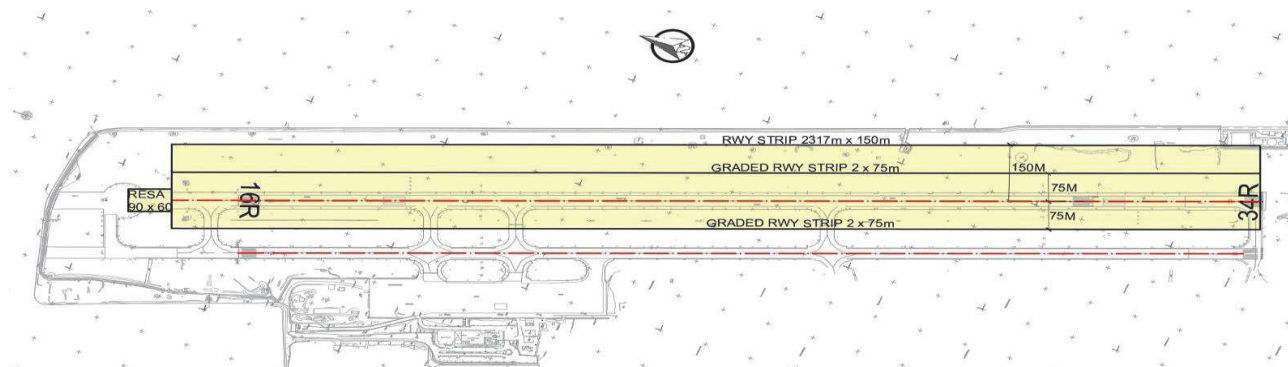
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- VIII. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- IX. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- X. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση των κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματοουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 32/14 (RESA) διαστάσεων 90μ x 90μ :
 - Χωματοουργικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGSR / JTR AIRPORT

ΣΑΝΤΟΠΙΝΗ (JTR)

Πίνακας των μελετών / εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGSR / JTR σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY	B.045 Width Of RWYs	ELOS/LGSR/1	(a) non-compliant: RWY width 30m, required is 45m as A/D code is 4C	Proven by Airbus - and Boeing analysis as ELoS	Marking works
RWY strip	B.160 Width of runway strip	SC/LGSR/7	Width of runway strip	> Approve the existing rwy strip's width as special condition. > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.160 Width of runway strip	DAAD/LGSR/6	(c)(1) non-compliant: 45m wide (for RWY 34L/16R west, laterally measured from RWY C/L) and 75m wide (for RWY 34L/16R east and RWY 34R/16L, laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4C, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	1. provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface. 2. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 3. provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 4. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 5. implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY strip	B.165 Objects on runway strip	DAAD/LGSR/8	(a) non-compliant: in both interpretations (300m vs. 150m wide RWY strip), endangering objects can be found within both RWY strips (arresting systems). --> RWY strip renovation works is required (c) non-compliant: according EASA NPA CS 2016/14 (issue 3), ramps 1:10 for underground buried surfaces are not required anymore. however, hidden obstacles are present (i.e. ducts) (d) open: no operational procedure information available	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable, like arresting systems in conjunction with the following mitigation measures: 1. full publication in AIP and related charts 2. special marking, lighting and illumination HCAA Remark: (b) 16R/34L can be reassigned as TWY. Safety assessment and coordination with HAF on mitigation measures regarding arresting systems.(c) According to HCAA data there are no ducts present within 16L/34R RWY strip.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.175 Grading of RWY Strips	DAAD/LGSR/9	(d) non-compliant: area 30 m before threshold of RWY 34 is not paved	Provide compliant graded surface on all available width of the strip HCAA Remark: Safety assessment leading to DAAD: concerning point (d), the area before the RWY34R threshold can be suitably prepared.	
RWY strip	B.180 Longitudinal slope on runway strips	SC/LGSR/10	(b)(1)--for AIP published strip: non-compliant: acc to aerial survey data long. slopes exceed limitations near southern strip end (max. value: -60%); --for EASA-conform strip: non-compliant: exceeding of slope limitations near military ground objects in the eastern RWY-strip (max. value: +/-30%) (c) non-compliant: abrupt slope changes near military ground objects in western RWY strip remark: strip for RWY 16R/34L was assessed as TWY A-strip	Inpropability of the risk to occur - no mitigations measures required	
RWY strip	B.185 Transverse Slope on RWY Strips	DAAD/LGSR/11	(a)(1) non-compliant: data area of 30x10m exceeding ground slopings at southern end of RWY strip (max value -60%) (b) for AIP published strip: non-compliant: exceeding of limitations 80m south of TWY F (max. value: -25%) on undefined depression 25x3m; for EASA-conform strip (300m): non-compliant: punctual exceedings on several military ground objects along western side of RWY strip (max. value: +30%) remark: strip on RWY 16R/34L was assessed as TWY A-strip	provide compliant surface slopes on all available width of the strip (75m on each TWY side)	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGSR/12	Non-compliant: no RESA established at all four RWY ends	Establish a minimum RESA with the dimension of 90 m x 60 m for runway 34 with compliant conditions 1. Publish the minimum RESA runway 34 in the Aerodrome Manual and in the AIP Relocate threshold rwy 16L ca. 210 m North (to former position) 2. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 3. provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 4. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 5. implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing 6. Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team Publish the non-existence of RESA for runway 16 in the Aerodrome Manual Regarding RWY 16L/34R: There is an area aprox. 350m long north of THR 16L that can be utilised in order to establish RESA for one or both RWY ends (with RWY sliding to the North). Safety assessment in order to determine the safest option and appropriate flexibility tool.	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	DAAD/LGSR/13	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	DAAD/LGSR/14	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	DAAD/LGSR/15	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	DAAD/LGSR/16	No RESA established	Ref. C.210	
TWY	D.320 Objects on TWY strips	DAAD/LGSR/21	non-compliant: strips are full of gravel and smaller stones (possibility of FOD)	Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment. Remove small stones.	Earthworks works

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
TWY	D.330 Slopes on taxiway strips	SC/LGSR/22	(c) non-compliant: exceeded downward slope south of TWY G (max value: -8.8%) remark: southern strip-part of TWY E and south eastern part of parallel TWY A (=RWY 16R/34L) could not be assessed, within military area	Improbability of the risk to occur - no mitigations measures required	Reconstruction of TWY strips
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.615 General	ELOS/LGSR/37	(a) (1) non-compliant: supporting structures of PALS are not frangible		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.685 Runway end lights	DAAD/LGSR/38	Non-compliant: based on onsite visit, RELS RWY 34R are located at the end of northern RTP and located within restricted area, RELS must be positioned within 3m distance from the RWY ends	Relocation of RELS to compliant location when displacement of threshold	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGSR/50	Non-compliant: LDI, MET, NAV aids, ALS not frangible (all AGL units are frangible)	Replace WDI with frangible structures	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGSR/51	Non-compliant: LDI, MET, NAV aids, ALS not frangible (all AGL units are frangible)	ELoS for the rest	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGSR/52	(b)(1) non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) (c)(1)(i) open: no detailed information on objects available thus further onsite verification required (d)(1) non-compliant: at the southern RWY ends, requirements cannot be met (f) open: no detailed information on obstacles available, see chapter J (g) open: no detailed information on objects available thus further onsite verification required	reference to T.910 , marking and lighting of objects	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	SC/LGSR/53	Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-compliant: at the southern RWY ends, requirements cannot be met	Marking and lighting of objects	

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

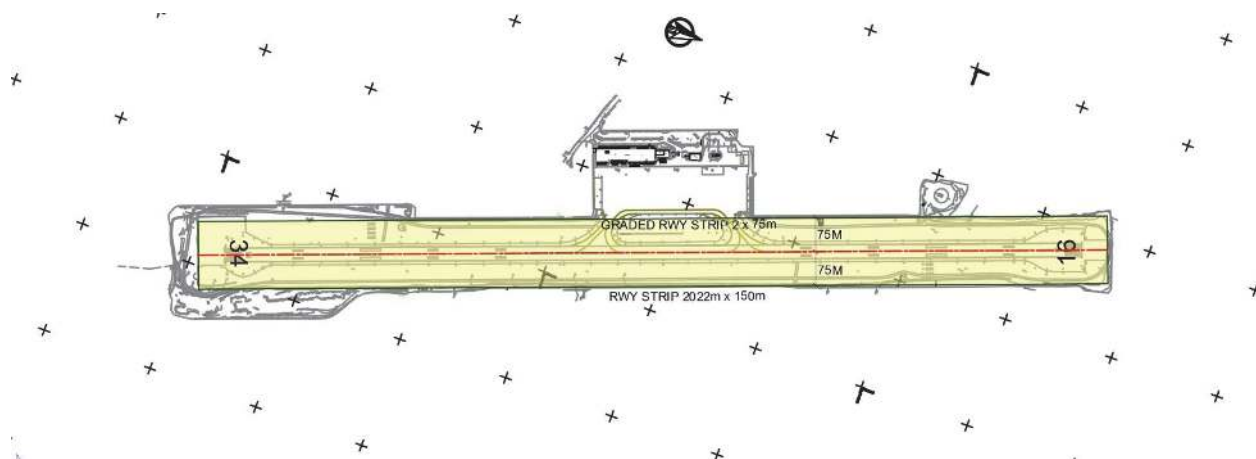
- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτη περίφραξης τύπου NATO
- XI. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XII. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση των κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματοουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζωνών ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 34R (RESA) διαστάσεων 90μ * 60μ:
 - Χωματοουργικές εργασίες (εκσκαφή ακατάλληλων υλικών, επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καπάκια-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της νέας περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της νέας περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGKF / JMK AIRPORT

ΜΥΚΟΝΟΣ (JMK)

Πίνακας των μελετών / εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGKF / JMK σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY strip	B.045 Width of RWYs	ELOS/LGMK/1	(a) non-compliant: according to AIP, RWY width 30m, required is 45m as A/D code is 4C		
RWY strip	B.160 Width of runway strip	SC/LGMK/4	(c)(1) non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4C, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	SC: Approve the existing RWY strip's width as special condition	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strip - Harmonization of electromechanical installations, to EASA
RWY strip	B.160 Width of runway strip	DAAD/LGMK/3	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4C, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Provide a 150m-RWY strip (2x75m) within the existing airport boundaries wherever this is feasible. HCAA Remark: Adopted Fraport's safety assessment leading to SC-DAAD. SC is accepted: Specification for the strip width cannot be met due to property and topographical limitations	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY strip	B.165 Object free strip within airport boundaries	SC/LGMK/6	Objects on RWY Strip	Full publication in AIP and related charts	regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.165 Object free strip within airport boundaries	DAAD/LGMK/5	Non-compliant: endangering objects can be found within the 150 m wide RWY, trees or bushes, rocks and boulders, fence foundation) Non-compliant: according EASA NPA CS 2016/14 (issue 3), ramps 1:10 for underground buried surfaces are not required anymore. however, hidden obstacles are present (i.e. ducts)	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study like Chapel , the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: 1. full publication in AIP and related charts 2. special marking, lighting and illumination where applicable where needed	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.175 Grading of RWY Strip	DAAD/LGMK/7	Non-compliant: basic grading is provided along at major portions of the RWY Strip, however along the remote northern and southern ends of the RWY strip, terrain situation cannot be assessed as being graded; further detailed examination required after greenkeeping	Provide compliant graded surface on all available width of the strip	
RWY strip	B.180 Longitudinal slopes on runway strips	DAAD/LGMK/8	According to aerial survey data longitudinal slopes exceed limitations at extended centerlines and south-eastern strip end (max. value within AIP-published strip: - 3,75%) (max. value within EASA-conform strip: -35,2%) non-compliant: abrupt changes on eastern drainage channels and on both extended centerlines (on edges of AIP-published-strip)	Non-compliant slopes are currently under correction by the Aerodrome Operator and the relevant works are expected to be completed by the end January 2018 HCAA Remark: The existing safety assessment does not mention the areas that are not under reconstruction. Consider adding relevant measures according B.160	
RWY strip	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGMK/9	(a)(1) non-compliant: acc. to aerial survey data exceeded ground slopings >10% at both ends of extended canterline and on edges of graded area (especially near drainage system and motorways) (b) non-compliant: multiple upward slopes >5% within the EASA-conform-strip (300m); compliant: within the AIP-published strip (150m)	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGMK/10	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	1. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 2. provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 3. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 4. implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing 5. Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team Publish the non-existence of RESA runway 16 in the Aerodrome Manual 6. Add "Simple Touch Down Zone Lights according to CS.ADR-DSN.M.695 at both RWYs (34 & 16)	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
TWY	D 330 Slopes on TWY strips	DAAD/LGMK/17	(c) slopes exceed limitations on drainage channel within strip of south TWY (max. value -20%)	Provide compliant slopes. Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within TWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within TWY strips.
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.670 Runway Threshold identification Lights (RTIL)	ELOS/LGMK/37	(a) compliant: RTILs installed symmetrically and in line with both RWY THRs (type is ADB 360) non-compliant: for both RWY directions, the distance between RTILs and line of RWY edge lights >20 m		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGMK/51	Non-compliant: WDI and anemometer pole with adjacent control boxes are not frangible,	Move the WDI out of strip if possible unless replace with new ones	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGMK/52	Non-compliant: WDI and anemometer pole with adjacent control boxes are not frangible,	Safety assessment leading to ELoS for the rest of equipment on operational areas.	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGMK/53	(b)(1) non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) (c)(1) non-compliant: not all objects in this area are frangible (i.e. WDI), however no detailed information on obstacles are available (d)(1) non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met (f) open: no detailed information on obstacles available, see chapter J (g) non-compliant: WDIs are not frangible	Move the WDI out of strip	(*) See remark at the end of the document
FENCING	T.920 Fencing	DAAD/LGMK/54	Non-compliant: acc. to on-site visit fence is in bad condition with several gaps	Repair fence where necessary (Installation of a fully compliant airport fence according to Chapter T specifications and other relevant regulatory specifications (security))	New Wooden fence

A. ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις

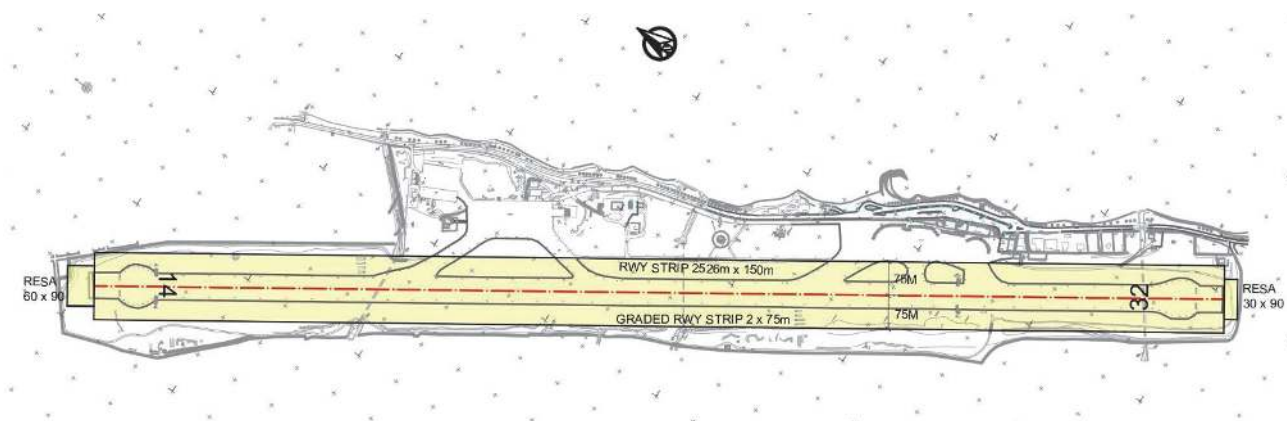
- VII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτη περίφραξης τύπου NATO
- XI. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XII. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματοουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Νέα κατασκευή ξύλινης περίφραξης ζώνης επιρροής συστήματος VOR
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGMT / MJT AIRPORT

ΜΥΤΙΛΗΝΗ (MJT)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGMT / MJT σύμφωνα με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα επίσημα εγκεκριμένα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY SHOULDERS	B.130 RWY Shoulder slope	SC/LGMT/3	According to new topographical plan of Geomatics, the slopes exceed limitation with max value 5,1% on intersection with TWY A, max value 4,4% near intersection with TWY D, on the intersection with TWY C max. value is 4,7%	Application of Special Condition	- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
RWY strip	B.160 Width of runway strip	SC/LGMT/4	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Approve the existing rwy strip's width as special condition. Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings)
RWY strip	B.165 Objects on RWY strip	SC/LGMT/6	(a) non-compliant: In both interpretations (300m vs. 150m wide RWY strip), endangering objects can be found within the RWY strip (drainage construction)	For the objects identified in the assembly study the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with; >full publication in AIP and related charts >special marking, lighting and illumination where applicable	- Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
					regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.165 Objects on RWY strip	DAAD/LGMT/5	(a) non-compliant: In both interpretations (300m vs. 150m wide RWY strip), endangering objects can be found within the RWY strip (drainage construction)	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: 1. full publication in AIP and related charts 2. special marking, lighting and illumination where needed HCAA Remark: Check for SC concerning fence or building leftovers	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.180 Longitudinal slopes on RWYs Strip	SC/LGMT/7	(b)(1) non-compliant: acc. to aerial survey data, longitudinal slopes exceed the required 1,5% significantly in the northern and southern ends of the RWY strip (max value: >10%) (c) non-compliant: acc. to aerial survey and onsite visit, slope changes in the graded area are partly very abrupt, due to unevenness in the western parts of the RWY strip	Improbability of the risk occurring - no mitigation measures required	
RWY strip	B.185 Transverse slope on RWY strips	DAAD/LGMT/8	(a) non-compliant: acc. to aerial survey data, transversal slopes exceed the limitations on both sides of RWY strips (western RWY strip: average value: partly -4% up to + 6%)(eastern RWY strip: average value: large area downward slopes up to -5%)	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip HCAA Remark: Fraport's assessment adopted. Evaluation necessary, through on site spot checks, during auditing phase	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGMT/9	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	> Establish a reduced RESA with the dimension of 60m x 90m for runway 32 up to aerodrome boundary with compliant conditions > Publish the reduced RESA runway 32 in the Aerodrome Manual and in the AIP > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing > Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team > Establish a reduced RESA with the dimension of 30m x 90m for runway 14 up to the aerodrome boundary with compliant conditions > Publish the reduced RESA runway 14 in the Aerodrome Manual and in the AIP HCAA Remark: Adopt declaration of Mitigation measures leading to SC and DAAD cannot be met due to property and topographical limitations	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablins) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	SC/LGMT/10	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	DAAD/LGMT/11	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	DAAD/LGMT/12	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	DAAD/LGMT/13	No RESA established	Ref. C.210	
TWY	D.305 TWY Shoulders	DAAD/LGMT/17	(a)(3) non-compliant: TWY B is partly around 32m wide and thus non-compliant	Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment. Extension of unpaved shoulders. HCAA Remark: DAAD implement 34 m wide TWY B shoulder where needed	- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
TWY	D.330 Slopes on TWY strips	SC/LGMT/18	(b)(1) non-compliant: acc. to aerial survey data: all TWY strips show an influence on transversal slopes due to the general lay of the land, TWYs A, C and D exceeding the requirements partly (max value: 6% on TWY C on intersection to apron) (c) non-compliant: acc. to aerial survey data: all TWY strips show a influence on transversal slopes due to the lay of the land, around TWYs A, B and C slopes are exceeding the requirements partly (up to >7%)	Improbability of the risk occurring - no mitigation measures required	- Earthworks (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Pavements works
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.670 Runway threshold identification lights	ELOS/LGMT/37	(a) non-compliant: for both RWY directions, the distance between RTILs and line of RWY edge lights >20 m	Low risk	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation
RWY / TWY Visual aids - Lights	T.905 Fire stations	SC/LGMT/49	Non-compliant: fire station is located within RWY strip, see Google Earth.	Publication in AIP and special marking and lighting	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGMT/50	Non- compliant: acc. to 2nd Onsite Visit, WDI's not frangible	Replace WDI with frangible structure	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGMT/51	non- compliant: Anemometer, unknown antenna close to RVR14 are not frangible	Safety Assessment for the rest of equipment (expect WDI's) on operational areas leading to ELoS	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGMT/52	non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met	Marking and lighting of objects within strips publish in AIP	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	SC/LGMT/53	non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met	Publish in AIP	

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

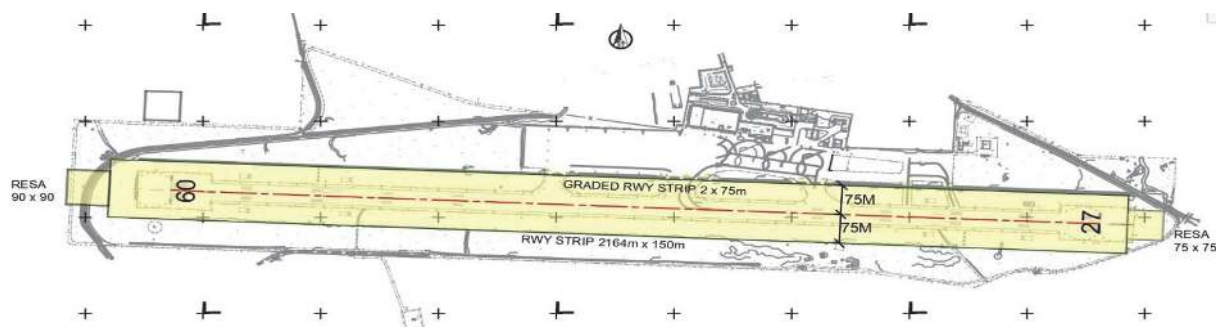
- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Μελέτη οδοστρώματος και γεωμετρική τροχοδρόμου A1
- VII. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VIII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- IX. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips
- X. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- XI. Μελέτη περίφραξης τύπου NATO
- XII. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XIII. Περιβαλλοντικές μελέτες

B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου και σε μήκος 2.526μ ($2.406 + 2 \cdot 60$):
 - Χωματοургικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζωνών ασφαλείας πέρατος διαδρόμων 14 και πέρατος διαδρόμου 32 (RESA) διαστάσεων 30μ * 90μ και 60μ * 90μ αντίστοιχα:
 - Χωματοургικές εργασίες (εκσκαφή ακατάλληλων υλικών, επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καπάκια-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της νέας περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της νέας περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εργασίες οδοστρωσίας τροχοδρόμου A1
- IV. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGSM / SMI AIRPORT

ΣΑΜΟΣ (SMI)

Πίνακας των μελετών και εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGSM / SMI σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα παρακάτω έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELoS) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY SHOULDERS	B.130 Slopes on runway shoulders	SC/LGSM/5	According to new topographical plan, transverse slopes on southern side of RWY 09 exceed limitations (max. value 4,3% at about 500m from RWY 09, value of 3,7% at several spots such as 570m, 710m, 750m from RWY 09 etc.) At northern side of RWY 09 the max. value is 3,2% at about 970m. Limitations are being exceeded with a value of 2,7% at about 1120m, 1929m and at 1500m.		- Pavements works
RWY strip	B.160 Width of runway strip	SC/LGSM/7	(c)(1) non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Approve the existing rwy strip's width as special condition	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY strip	B.160 Width of runway strip	DAAD/LGSM/6	(c)(1) non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 4D, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface. 3. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 4. provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 5. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 6. implement frequent and regular runway conditions monitoring procedures including friction testing 7. Install lead-in lighting system for approach rwy 09	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
RWY strip	B.165 Objects on runway strips	DAAD/LGSM/8	(a) non-compliant: endangering objects can be found within the 150m wide RWY strip (drainage constructions, open ducts, destroyed duct coverages, bushes, fuel barrels, remainings of constructions, protruding foundations (i.e. VASIS) and ducts, building material) (c) non-compliant: according EASA NPA CS 2016/14 (issue 3), ramps 1:10 for underground buried surfaces are not required anymore. however, hidden obstacles are present (i.e. ducts) (d) open: no operational procedure information available	provide object free strip within airport boundaries (For the objects identified in the assessment study like military tanks, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: special marking, lighting and illumination where needed)	
RWY strip	B.175 Grading of RWY Strips	DAAD/LGSM/9	(a)(1) non-compliant: grading of RWY strip (within 75m of RWY C/L) is not provided (greenkeeping required, remainings of constructions, protruding foundations (i.e. VASIS) and ducts, building material)	Provide compliant graded surface on all available width of the strip For objects identified in the assessment study: special marking, lighting and illumination	
RWY strip	B.180 Longitudinal slopes on RWY strips	SC/LGSM/10	(b)(1) non-compliant: longitudinal slopes exceed the limitation at the north-west edge RWY strip near drainage channel behind motorway (max value: -2,5%)	Improbability of the risk occurring - no mitigation measures required	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RWY strip	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGSM/11	(a) non-compliant: marginal exceedings along south side strip 400-1000m RWY 09 (max value: 2,9%), exceeded downward slope near drainage system north-west strip end (max. value -4%) (b) --for AIP-published strip (150m): compliant: no upward-slopes >+5% --for EASA-conform strip (300m): non-compliant: multiple exceedings due to land structure (max. value +/- 25% near military objects) and on drainage system within the strip (max. values +/- 20%) remark: parts of 300m-strip no covered with land, coast area	provide compliant surface slopes on all available width of the strip (150m).	
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	SC/LGSM/13	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	1. Establish a reduced RESA with the dimension of aprox. 75m x 75 for runway 09 up to the aerodrome boundary with compliant conditions 2. Publish the reduced RESA runway 09 in the Aerodrome Manual and in the AIP 3. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 4. Provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 5. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 6. implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing 7. Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team 8. Establish a reduced RESA with the dimension of 90m x 90m for runway 27, 60 m behind the runway strip up to aerodrome boundary. 9. Publish the reduced RESA runway 27 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	DAAD/LGSM/12	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	1. Establish a reduced RESA with the dimension of aprox. 75m x 75 for runway 09 up to the aerodrome boundary with compliant conditions 2. Publish the reduced RESA runway 09 in the Aerodrome Manual and in the AIP 3. provide runway surface in full compliance with Certification Specification B.090 of Chapter B 4. Provide runway markings in full compliance with Certification Specifications of Chapter L 5. provide runway lighting in full compliance with Certification Specifications of Chapter M 6. implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing 7. Regularly discuss operational safety status of this item in the local runway safety team 8. Establish a reduced RESA with the dimension of 90m x 90m for runway 27, 60 m behind the runway strip up to aerodrome boundary. 9. Publish the reduced RESA runway 27 in the Aerodrome Manual and in the AIP	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the RESA area
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	DAAD/LGSM/14	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	DAAD/LGSM/15	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	DAAD/LGSM/16	No RESA established	Ref. C.210	
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	DAAD/LGSM/17	No RESA established	Ref. C.210	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
TWY	D.320 Objects in TWY Strips	DAAD/LGSM/20	non-compliant: massive drainage channel, concrete foundations, open ducts and elevated ducts can be found within the TWY strips	Special monitoring of aircraft performance by apron supervision to verify risk assessment	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Construction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Construction of the necessary hydraulic works for the drainage in TWYs area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Installation of new electromechanical installations in the TWYs area
TWY	J.475 Non-precision approach runways (NP)	DAAD/LGSM/23	Non-compliant: northern transitional (i.e. due to parking aircraft on apron) Non-compliant: southern transitional (objects on airport can be found in southern transitional surface; i.e. tanks, see CS 165, buildings southeast of RWY are outside perimeter fence)	Removal of objects where possible (tanks). Publish to AIP HCAA Remark: Aircraft on the apron are considered as moving objects. Removal of objects where possible (tanks) and apply SC for the rest	
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.615 General	ELOS/LGSM/37	(c) non-compliant: at intersection with TWYs B and C RELs are inset but not flush with the surface (approx. 5cm)	Special condition that prove the non-frangibility of the Approach lighting system is not a safety issue	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.665 RWY Lead-in lighting system	DAAD/LGSM/40	(a) non-compliant: no RLLS established Samos requires active terrain avoidance control inputs for RWY09 approaches; taken the general terrain and crosswind situation at Samos (see also CS-ADR-DSN.B.015) into account, the requirement for RLLS applies.	Install compliant RLLS	
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.670 Runway threshold identification lights	ELOS/LGSM/42	(a) non-compliant: RTILs for THR 27 are installed at distance from line of RELs approx. 23m (instead of 10m)	Distances are ELoS	
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.680 RWY Threshold and wing bar lights	ELOS/LGSM/44	(b) (4) (ii) non-compliant: lights are symmetrically disposed about the runway centre line in two groups; gap is too large (approx. 24m instead of 18m (gauge of TDZ marking))		
RWY / TWY Visual aids - Lights	M.720 Taxiway edge lights	DAAD/LGSM/45	Non-compliant: TWY edge lights are installed at TWYs A/B/C, at the RTPs and at the apron at the western edge and between TWY A and B. Missing at apron between B and C and at eastern edge (and at TWYs C and D, which lead to the HAF area)	Install compliant twy edge lights	

Airside Area	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance	Mitigation Measure	Estimated Construction Works
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	ELOS/LGSM/63	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, signs, ALS)	publish to AIP	Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGSM/62	Non-compliant: based on onsite inspection, various equipment installations do not provide frangibility features (WDI, signs, ALS)	Relocate WDI outside of strip, modify existing signs with frangible structure	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGSM/64	Non-compliant: endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) Non-compliant: WDIs are not frangible Non-compliant: at both RWY ends, requirements cannot be met	Ref. T.910	
FENCING	T.920 Fencing	DAAD/LGSM/65	Non-compliant: fence has several holes and is partly to low; buildings very close to fence at southern side of airport. Unprotected access to airport at eastern side via beach and drainage channel Proper grass and bush cutting required for further assessment.	Installation of a fully compliant airport fence according to Chapter T specifications and other relevant regulatory specifications (security) HCAA Remarks: Appropriate fencing to be provided.	New fence installation

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει και το σύνολο όλων των απαραίτητων επί τόπου ελέγχων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής που επηρεάζει τις παρακάτω μελέτες).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Μελέτες οριζόντιας και κατακόρυφης φωτεινής σήμανσης διαδρόμου
- VIII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- IX. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- X. Μελέτη αποκατάστασης περίφραξης στις υφιστάμενες τάφρους που διασχίζουν το αεροδρόμιο.
- XI. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- XII. Περιβαλλοντικές μελέτες

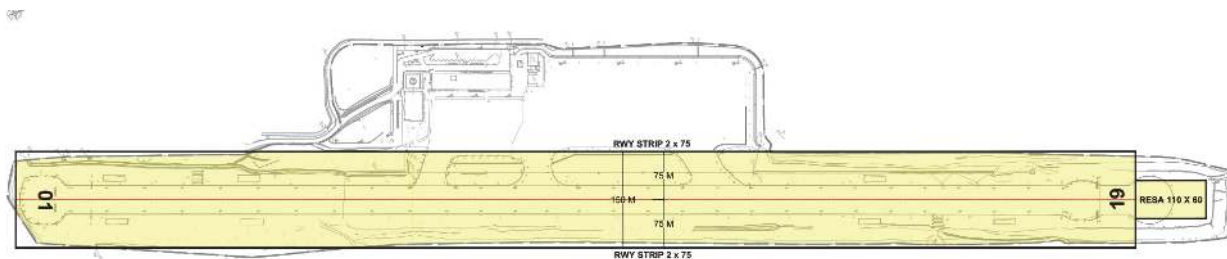
B. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση τον κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματουργικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)

- Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Σχεδιασμός ζωνών ασφαλείας πέρατος διαδρόμων 09 (RESA) διαστάσεων 75μ * 75μ και πέρατος διαδρόμου 27 (RESA) διαστάσεων 90μ * 90μ:
- Χωματοургικές εργασίες (εκσκαφή ακατάλληλων υλικών, επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καπάκια-καλωδιώσεις)
 - Εκτέλεση των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την αποστράγγιση της νέας περιοχής RESA
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων της νέας περιοχής RESA
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Κατασκευή νέας περίφραξης στις θέσεις των υφιστάμενων τάφρων που διασχίζουν το αεροδρόμιο
- IV. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

LGSK / JSI AIRPORT

ΣΚΙΑΘΟΣ (JSI)

Πίνακας των μελετών / εργασιών (ενδεικτικών και μη περιοριστικών) που απαιτούνται για να καταστεί το αεροδρόμιο LGSK / JSI σύμφωνο με τις απαιτήσεις EASA με βάση τα παρακάτω έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC) και Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOs) και Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της διαδικασίας Αρχικής Πιστοποίησης.

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.045 Width Of RWYs	ELOS/LGSK/1	(max. value on RWY 20: at 480m 0,48%/30m), exceeding (average value 0,35%/30m) within 1575-1590m	Proven by Airbus - and Boeing analysis as ELoS	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.160 Width of runway strip	SC/LGSK/8	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 3C, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	> Approve the existing RWY strip's width as special condition. > Implement frequent and regular runway conditions monitoring and publication procedures including friction testing	
Runways	B.160 Width of runway strip	DAAD/LGSK/7	Non-compliant: 75m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip is published within the AIP ADC. RWY is classified as 3C, which requires 150m wide (laterally measured from RWY C/L) RWY strip.	Provide a 150m-runway strip within the existing airport boundaries wherever this is feasible, without any obstacles (positive and negative) and with graded surface. HCAA Remark: Fraport's assessment adopted as DAAD/SC. SC is accepted: Specification for the strip width cannot be met due to property and topographical limitations	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Runways	B.165 Objects on runway strips	DAAD/LGSK/9	Endangering objects can be found within the RWY strip (see photo documentation: steel and concrete objects, ducts, airport fence, installation leftovers (antennas), drainage channel, vegetation (bushes, trees), public roads, sea). --> RWY strip renovation works is required. Ramps 1:10 for underground buried surfaces are not required anymore, however, hidden obstacles are present (i.e. ducts)	provide object free strip within airport boundaries For the objects identified in the assessment study, the Aerodrome Operator assesses the risk level to be acceptable in conjunction with the following mitigation measures: 1. full publication in AIP and related charts 2. special marking, lighting, and illumination where applicable (the above measures are not in conjunction with the slide 65 of Aviare JSI_safety assessment - check with compatibility) HCAA Remark: check for adding in "safety declaration" the correct objects like bushes, trees within 75m from the center line of the runway	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within RWY strips - Execution of the necessary technical works within RWY strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within RWY strips.
Runways	B.175 Grading of RWY Strips	DAAD/LGSK/10	Strip is not graded (drainage canals, irregular slopes). Strip is not flush with the surface of RWY, shoulder or stop way	Provide compliant graded surface on all available width of the strip	
Runways	B.185 Transverse Slopes on RWY Strips	DAAD/LGSK/11	Acc to aerial survey data extreme downward slopes of graded area within northern strip (left/right THR 20, max value: -40%), and extreme upward slopes (max value: +40%) in eastern strip near perimeter fence. Exceeding of ground slope limitations along drainage system and exceeded up- and downward-slopes near eastern perimeter fence (max. value -30%). Acc. to topographic data plan transversal slopes exceed the required 2,5% partly	Provide compliant surface slopes on all available width of the strip	
Runways	B.190 Strength of RWY Strips	DAAD/LGSK/12	According to exercise testing the strength of RWY shoulders and strips on 22nd November, the exercise could not be completed due to geographical limitations of the aerodrome	Provide compliant surface strength on all available width of the strip	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.910 Equipment frangibility requirements	DAAD/LGSK/49	Non-compliant: WDIs are not frangible	Replace WDI with frangible structures	
Aerodrome Operational Services, Equipment & Installation	T.915 Siting of equipment and installations on operational areas	DAAD/LGSK/50	Non-compliant: several concrete installations can be found within the RWY strip (in between the southern and central TWY joints), endangering objects can be found within the RWY strip (see B.165) non-compliant: WDIs are not frangible	Ref. T.910 - and provide a compliant strip by removing the surmount cement	-

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
			Non-compliant: based on onsite spotchecks, various equipment installation do not provide frangibility features (see T.910)		
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	SC/LGSK/13	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	> Publish the non-existence of RESA RWY 02 in the Aerodrome Manual > Implement frequent and regular RWY conditions monitoring and publication procedures including friction testing > Regularly discuss operational safety status of this item in the local RWY safety team > Publish the non-existence of RESA RWY 20 in the Aerodrome Manual	- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, in RESA area
RESA	C.210 Runway End Safety Areas	Ref. DAAD/LGSK/14	Non-compliant: no RESA established at both RWY ends	RESA RWY 02: - Keep the RWY declared distances, remark the chevron markings in the area prior to THR 20 and apply turn pad markings - Establish a minimum RESA with the dimension of 60m x 110m for runway 02 approximately up to the start of the downward area and publish in the Aerodrome Manual	
RESA	C.215 Dimensions of runway end safety areas	DAAD/LGSK/14	No RESA established	• Publication of new turn pad prior to THR 20 1st Quarter 2019 (prior to application of new RWY markings) • Implementation of RESA 02 by December 2019 • Correction of the RWY surface conditions in 1st Quarter 2019 • Markings of the RWY in 1st Quarter 2019 • Lighting of the RWY by December 2019 • Signage of the RWY in 1st Quarter 2019 - Add "Simple Touch Down Zone Lights according to CS.ADR-DSN.M.695 at both RWYs (02 & 20)	
RESA	C.220 Objects on runway end safety areas	Ref. DAAD/LGSK/14	No RESA established	Ref. C.215	
RESA	C.225 Clearing and grading of runway end safety areas	Ref. DAAD/LGSK/14	No RESA established	Ref. C.215	

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
RESA	C.230 Slopes on runway end safety areas	Ref. DAAD/LGSK/14	No RESA established	Ref. C.215	- materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches in RESA area - Execution of the necessary technical works in RESA area - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, in RESA area.
Taxiways	D.330 Slopes on taxiway strips	SC/LGSK/20	Exceeded downward slope south of southern TWY-strip on drainage channel (max value: - 11.4%)		- Earthworks for ground treatment (excavation and backfilling with suitable materials, final surface leveling) - Reconstruction of EM network and infrastructure (wells-covers-cablings) - Displacement or coverage of ditches within TWYs strips - Execution of the necessary technical works within TWYs strips - Harmonization of electromechanical installations, to EASA regulation, within TWYs strips.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.645 Precision approach path indicator and abbreviated precision approach path indicator (PAPA & APAPI)	ELOS/LGSK/32	basic PAPI light distance positioning acc. to Figure M-4: non-compliant for both systems based on aerial survey data (both systems are installed with approx. 10m distance to the RWY and with approx. 6m distance in between the lights). REMARK: currently, the technical condition of the AGL-cabling at Skiathos do not allow the usage of AGL intensity above level 4		Harmonization of ground Aeronautical Ground Lighting (AGL) with EASA regulation.
Visual Aids for Navigation - Lights	M.670 Runway Threshold identification Lights (RTIL)	ELOS/LGSK/33	RTIL RWY02 inoperative/unreliable non-compliant: for both RWY directions, the distance between RTILs and line of RWY edge lights >15 m		

AIRSIDE AREA	EASA CODE CS Sub-Chapter	Flexibility Tool No.	Description of Non-Compliance (Initial survey)	Mitigation Measure (Initial survey)	Estimated Construction Works
Visual Aids for Navigation - Lights	M.680 Runway threshold and wing bar lights	DAAD/LGSK/35	Non-compliant: RTLs not installed for THR20, although it's not displaced (wing bar lights installed for both THRs) non-compliant: just 4x wing bars installed at each THR (location/alignment compliant based on aerial survey) REMARK: Four light intensity levels available operational only (due to AGL cabling condition).	Install compliant RTL and wing bar lights HCAA Remark: Safety assessment leading to DAAD: install compliant RTL and add 1 light at each wing bar in RWY 02	
Visual Aids for Navigation - Lights	M.685 Runway end lights	DAAD/LGSK/36	Non-compliant: RELs for 02: acc. to topo data, the distance in between the groups exceeds half the distance between the rows of RWY edge lights at RWY end 02 (max. spacing would be 18,22m (spacing is 36,11m))	Install compliant RWY end lights HCAA Remark: install compliant RWY end lights at RWY 02 end	

A. Μελέτες

Οι μελέτες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής (ενδεικτικά):

- I. Τοπογραφική αποτύπωση εντός των ζωνών ασφαλείας (περιλαμβάνει το σύνολο όλων των απαραίτητων στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης/υποδομής, που απαιτούνται για την εκπόνηση των παρακάτω μελετών).
- II. Αποτύπωση της ηλεκτρομηχανολογικής και υδραυλικής υποδομής εντός των ζωνών ασφαλείας, που απαιτούνται για την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών.
- III. Γεωτεχνική έρευνα εντός strips & RESA (δοκιμές DCP, Ερευνητικά Φρέατα όπου απαιτηθεί)
- IV. Γεωτεχνική μελέτη των strips & RESA (τεχνική λύση για ενίσχυση του εδάφους σύμφωνα με EASA)
- V. Γεωμετρική μελέτη των strips & RESA (τροποποίηση των υφιστάμενων κλίσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς EASA)
- VI. Αεροναυτιλιακές μελέτες / ελέγχους που σχετίζονται με τις νέες επεμβάσεις
- VII. Απαιτούμενες υδραυλικές μελέτες για την αποστράγγιση των περιοχών strips / RESA.
- VIII. Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (αφορά νέες εγκαταστάσεις φωτισήμανσης ή και μετατόπιση υφιστάμενων, αναβάθμιση υφιστάμενου δικτύου φωτισήμανσης, προσωρινές εγκαταστάσεις για την εκτέλεση των έργων)
- IX. Μελέτες φάσεων κατασκευής (phasing), μετατόπισης κατωφλίων και εκτίμησης/αντιμετώπισης κινδύνων (HIRA) κατά την κατασκευή
- X. Περιβαλλοντικές μελέτες

Β. Κατασκευές

Εκτιμώμενα έργα, βάσει των προαναφερθεισών ενδεικτικών μελετών, για την Πιστοποίηση του αεροδρομίου με βάση των κανονισμό EASA. Κατ' εκτίμηση είναι τα εξής:

- I. Ενίσχυση και διαμόρφωση πλευρικών ζωνών ασφαλείας εκατέρωθεν του διαδρόμου (RWY Strips) σε πλάτος 75μ από τον άξονα του διαδρόμου :
 - Χωματοургικές εργασίες εξυγίανσης (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Ανακατασκευή δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Μετατόπιση ή κάλυψη τάφρων που βρίσκονται εντός RWY strips.
 - Εκτέλεση των απαραίτητων τεχνικών έργων εντός RWY strips
 - Εναρμόνιση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εντός RWY strips, με τον κανονισμό EASA.
- II. Δημιουργία ζώνης ασφαλείας πέρατος διαδρόμου 01/19 διαστάσεων 110μ x 60μ :
 - Χωματοургικές εργασίες (εκσκαφή και επίχωση με κατάλληλα υλικά, διαμόρφωση τελικής επιφάνειας)
 - Κατασκευή νέου δικτύου και υποδομών ΗΜ (φρεάτια-καλύμματα-καλωδιώσεις)
 - Εγκατάσταση νέων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στη περιοχή RESA
- III. Εναρμόνιση του επίγειου αεροναυτικού φωτισμού διαδρόμου (AGL) με τον κανονισμό EASA.

(*) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Οι πίνακες και τα προτεινόμενα έργα που παρουσιάστηκαν παραπάνω προέρχονται από τη Βάση Πιστοποίησης, ωστόσο το εύρος των εργασιών που θα εκτελεσθούν θα καθοριστεί λαμβάνοντας υπόψη τον λεπτομερή σχεδιασμό των Μελετών που θα εκπονηθούν σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των Εργαλείων Ευελιξίας (Flexibility Tools) ήτοι τα έγγραφα Αποδοχής Αποκλίσεων και Δράσεων (DAAD), Ειδικών Συνθηκών (SC), Ισοδύναμου Επιπέδου Ασφαλείας (ELOS), και των Μελέτης Αξιολόγησης Ασφαλείας (Safety Assessment) που έχουν εγκριθεί από την HCAA κατά τη διαδικασία της Αρχικής Πιστοποίησης.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 24 Δεκεμβρίου 2021

Ο Υπουργός

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

