



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ



Δήμος
Αλιάρτου - Θεσπιέων

ΕΡΓΟ: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ-
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-
ΘΕΣΠΙΕΩΝ»

Π-Υ 472.728,20 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

CPV: 45233120-6

NUTS EL641

ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ: Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράσης: 4.3.4: «Βελτίωση πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις» - ΕΣΠΑ2014-2020 & συγχρ/ση από το Ε.Γ.Τ.Α.Α. και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1) με Κωδικό ΣΑΕ: 2022ΣΕ08210039

Κωδικός Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0035977285

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 01 /2022

ΧΡΗΣΗ: 2023

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2023





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: 45233120-6

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 01 /2022

ΕΡΓΟ

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ-
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΠΡΟΥΠ.: 472.728,20 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

ΠΗΓΗ

Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράσης: 4.3.4: «Βελτίωση πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις» - ΕΣΠΑ2014-2020 & συγχρ/ση από το Ε.Γ.Τ.Α.Α. και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1) με Κωδικό ΣΑΕ: 2022ΣΕ08210039

Κωδικός Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0035977285

ΧΡΗΣΗ

2023

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2023



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	6
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	10
ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	12
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	13
ΣΧΕΔΙΑ AS BUILT.....	14
ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	15
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ – ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ	15
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΟΜΟΥ.....	15
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ.....	16
ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	17
ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΣΧΕΔΙΑ AS BUILT	19

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) του έργου **«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ»** συντάσσεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212Α, 29/8/1996. Αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Οι προβλέψεις του παρόντος ΦΑΥ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που πρόκειται να ενσωματωθεί στο έργο.
- Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Σημειώνεται ότι, μετά την εκτέλεση του έργου, ο αναθεωρημένος Φ.Α.Υ. πρέπει να παραδίδεται στον Κύριο του έργου και σε περίπτωση διαχωρισμού του έργου σε επιμέρους ιδιοκτήτες, τότε κάθε ιδιοκτήτης θα πρέπει να λαμβάνει αντίγραφο του.

Ο Φ.Α.Υ. περιέχει χρήσιμα στοιχεία για την ασφαλή συντήρηση του έργου καθώς και εργασίες μετατροπής του, συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο από τους εμπλεκόμενους και να ενημερώνεται όταν προκύπτουν νέα στοιχεία.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος του έργου :

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Είδος του έργου και χρήση αυτού :

Οδικό έργο / Βελτίωση πρόσβασης

Ακριβής διεύθυνση του έργου :

Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιέων

Αριθμός αδειάς/μελέτης :

01/2022

Στοιχεία των κυρίων του έργου (με χρονολογική σειρά) :

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Τηλέφωνο	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιέων	Λ. Αθηνών – Αλιάρτος – Βοιωτίας	2268350250	100%

Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ. :

Βαρουξής Χρήστος – Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Διεύθυνση : Λ. Αθηνών – Αλιάρτος – Βοιωτίας

Τηλέφωνο : 2268350231

Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ. :

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνίας αναπροσαρμογής

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

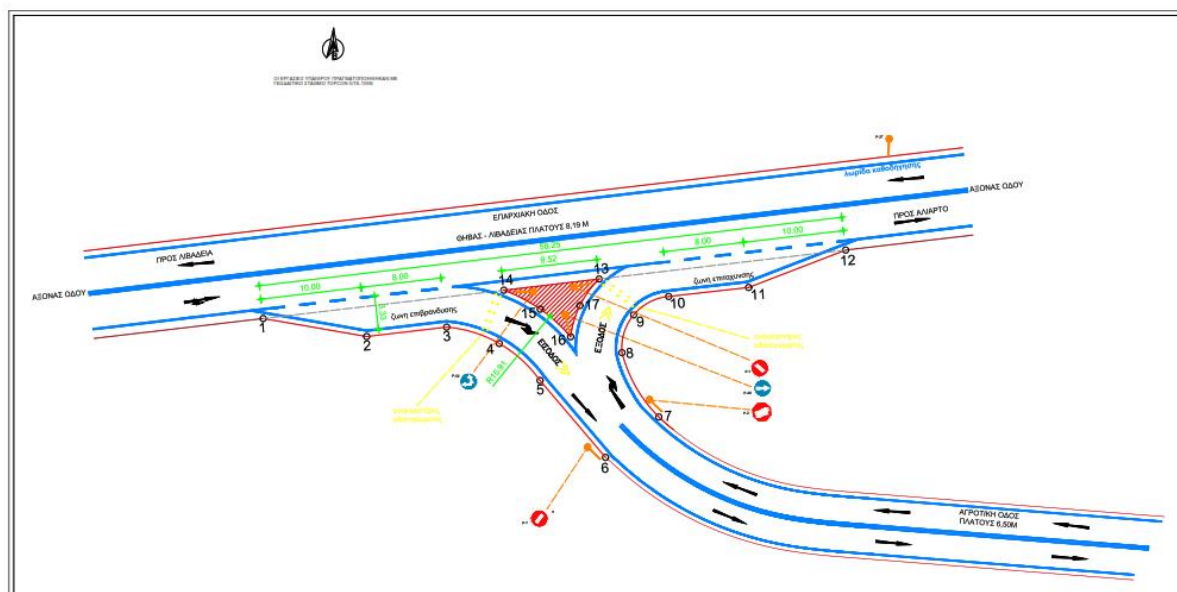
Το φυσικό αντικείμενο του έργου: «**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ**» αναφέρεται σε οδικό τμήμα το οποίο αποτελεί συγκοινωνιακό έργο και εντάσσεται στο Αγροτικό οδικό δίκτυο του Δήμου Αλιάρτου-Θεσπιέων του Ν. Βοιωτίας ενώ χωροταξικά ανήκει στη Δημοτική Ενότητα Αλιάρτου και επεκτείνεται στις Τοπικές Κοινότητες Πέτρας, Μάζι και Αλιάρτου σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως και περιγραμμάτων των Οικισμών (εικ.1).



Εικ. 1.Χωροθέτηση του έργου

Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις σε ένα αγροτικό οδικό άξονα συνολικού μήκους **1.816,99 m** ενώ το πλάτος του ασφαλτοτάπητα του καταστρώματος θα είναι **5.50 m** διαθέτοντας εκατέρωθεν έρεισμα διαστάσεων **0.50m**.

Στο σημείο σύνδεσης του δρόμου με τον Επαρχιακό δρόμο Θήβα –Λιβαδειάς, που αποτελεί και τμήμα του παλιού Εθνικού Δικτύου Αθηνών –Λαμίας, θα κατασκευαστεί **ισόπεδος κόμβος Συμβολής** προκειμένου να διέρχονται τα Αγροτικά μηχανήματα και οχήματα με ασφάλεια (εικ 2).



Εικ. 2 Κατασκευή Ισόπεδου Κόμβου Συμβολής

Το μελετώμενο έργο αποτελεί νευραλγικό άξονα του γενικότερου σχεδιασμού βελτίωσης του Αγροτικού οδικού δικτύου του Δήμου Αλιάρτου-Θεσπιέων καθώς δίνεται η δυνατότητα σύνδεσης της αγροτικής περιοχής του έργου με την παλιά Εθνική Οδό και την Νέα Εθνική Οδό διασχίζοντας την περιοχή της Κωπαίδας, ενώ ταυτοχρόνως μειώνεται η χιλιομετρική απόσταση προκειμένου να φτάσουν τα ευπαθή αγροκτηνοτροφικά προϊόντα μέσω της περιοχής του Κάστρου στο Εθνικό Δίκτυο και μέσω αυτού στη συνέχεια στα σημεία πώλησης και εξαγωγής.

Η περιοχή του έργου χαρακτηρίζεται ως πεδινή και παραδοσιακά η χρήση γης είναι κατά κανόνα αγροτική (γεωργική και κτηνοτροφική).

Με την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου έργου θα υπάρξει σημαντική αναβάθμιση στο αγροτικό οδικό δίκτυο της περιοχής έργου, θα βελτιωθούν τα υφιστάμενα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού ενώ με την κατασκευή των τεχνικών έργων θα μειωθεί η επικινδυνότητα και η φθορά του καταστρώματος του οδικού άξονα και θα αυξηθεί η ασφάλεια κατά τη διέλευση των οχημάτων.

Με την βελτίωση των χαρακτηριστικών της οδού θα προκύψουν σημαντικά οφέλη για τους καλλιεργητές και του Κτηνοτρόφους της περιοχής, για το Δήμο Αλιάρτου Θεσπιέων που είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση του αγροτικού οδικού δικτύου ενώ αναβαθμίζεται και το ευρύτερο περιβάλλον του έργου και αναλυτικότερα :

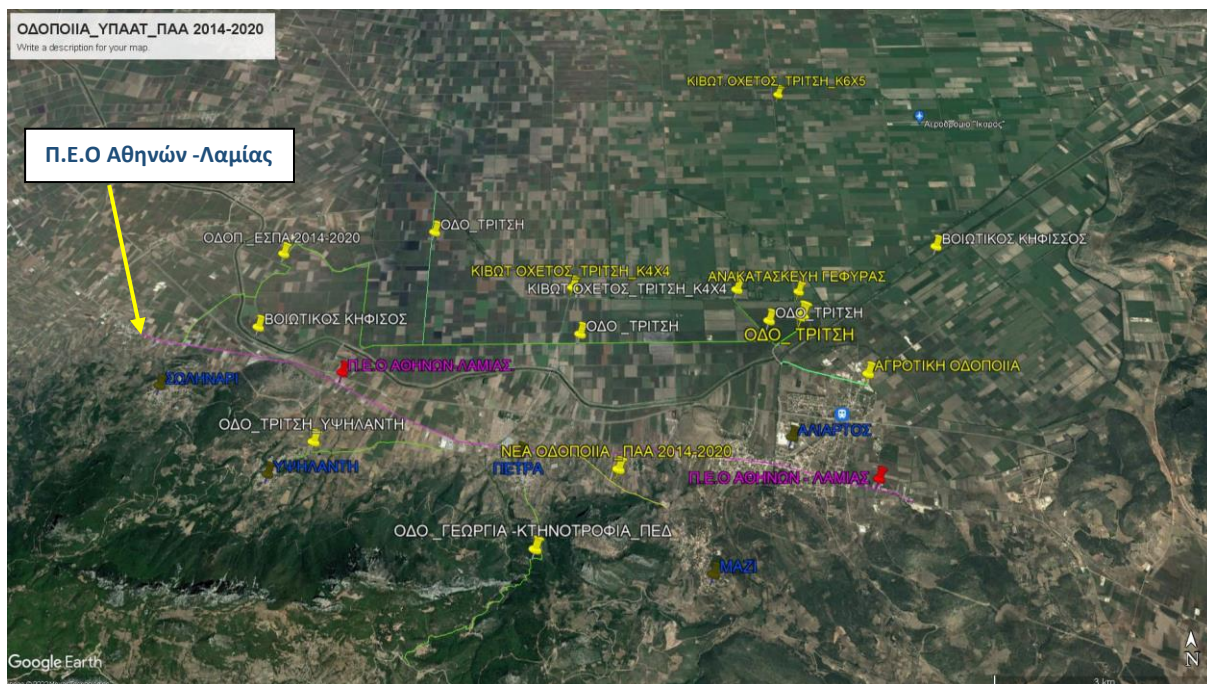
- Συμβάλει στην αναβάθμιση των συνθηκών της παραγωγής του πρωτογενούς τομέα τόσο στο γεωργικό τομέα όσο και στις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις της περιοχής.
- Παρουσιάζει σημαντική μείωση του κόστους συντήρησης του συγκεκριμένου αγροτικού δικτύου που λόγω των μεγάλων μηχανημάτων και των μεγάλων φορτίων οι βλάβες είναι συχνές και σημαντικές κάθε χρόνο

- Συμβάλλει στην μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη σκόνη και το θόρυβο που συντελεί η σημερινή υφιστάμενη κατάσταση του συγκεκριμένου δόμου.
- Λειτουργεί θετικά στην αποτροπή ατυχημάτων.
- Μειώνει τις φθορές και αυξάνει την προστασία του μηχανολογικού εξοπλισμού και των ελαστικών των αγροτών και των κτηνοτρόφων της περιοχής εφόσον τα μηχανήματα αι δεν θα υποστούν φθορές κινούμενα σε έναν ασφαλτοστρωμένο δρόμο έναντι χωμάτινων.
- Συντελεί σημαντικά στην αξιοποίηση της συγκεκριμένης αγροτικής οδού και την διέλευση αποκλειστικά των μεγάλων αγροτικών μηχανημάτων από τον συγκεκριμένο αγροτικό δρόμο και την απομάκρυνση τους από το παλιό εθνικό δίκτυο και τον άξονα Θήβα –Λιβαδειά που σήμερα χρησιμοποιείται με πολλά οδικά ατυχήματα εξαιτίας της κίνησης βαρέων και με χαμηλή ταχύτητα αγροτικών μηχανημάτων.
- Θα συμβάλλει στην προστασία των περιουσιών από πλημμύρες .
- Θα συνδράμει στη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων καθώς η παρατεταμένη σκόνη και η κακή κατάσταση του οδοστρώματος υποβαθμίζει την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων της περιοχής.
- Συμβάλλει στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής

Με την παρέμβαση του έργου δεν θα επέλθει καμία αλλαγή στην Οριζοντιογραφική χάραξη και την υφιστάμενη Μηκοτομή του συγκεκριμένου οδικού άξονα πέραν πολύ μικρών παρεμβάσεων που έχουν να κάνουν με την εξασφάλιση ενός σταθερού πλάτους καταστρώματος και σε μικρές σημειακές παρεμβάσεις μηκοτομής προκειμένου να εναρμονίζονται με τους κανονισμούς .

Θα διανοιχθεί χωμάτινη τριγωνική τάφρος απορροής των υδάτων και φρεάτια αποφόρτισης της τριγωνικής τάφρου.

Κατά τη φάση του σχεδιασμού και της ιεράρχησης των παρεμβάσεων ο Δήμος Αλιάρτου –Θεσπιέων συμπεριέλαβε το συγκεκριμένο οδικό άξονα με κριτήριο το γεγονός ότι αποτελεί συνέχεια και λειτουργεί συμπληρωματικά και με άλλες πρόσφατες παρεμβάσεις που χρηματοδοτήθηκαν από άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία όπως το «**ΕΣΠΑ 2017-2020**» και το πρόγραμμα «**Φιλόδημος Ι**», «**Αντώνης Τρίτσης**» ώστε να προκύπτει ένα ολοκληρωμένο αγροτικό οδικό δίκτυο. Επίσης ο συγκεκριμένος οδικός άξονας θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν ένας **εσωτερικά Αγροτικός Περιφερειακός Δρόμος** ο οποίος θα απομακρύνει την κίνηση των Γεωργικών Οχημάτων από το υφιστάμενο Παλιό Εθνικό Δίκτυο (ΠΕΟ Αθηνών –Λαμίας) τα οποία διαθέτουν μεγάλο όγκο, κινούνται με χαμηλές ταχύτητες και πολλές φορές προκαλούν θανατηφόρα ατυχήματα με ανθρώπινες απώλειες (Εικ.3-4).



Εικ. 3. Προτεινόμενη Αγροτική οδοποιία-υφιστάμενα έργα-Παλαιό Εθνικό Δίκτυο Αθηνών –Λαμίας



Εικ. 4. Προβλήματα στην Παλιά Εθνική Οδό από αγροτικά οχήματα.

Οι παρεμβάσεις του έργου δεν αφορούν σε συνήθεις εργασίες συντήρησης των οδών αλλά αντιθέτως περιλαμβάνονται εργασίες νέας κατασκευής ώστε να βελτιωθούν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της υφιστάμενης αγροτικής οδοποιίας με ανακατασκευή σημαντικών τεχνικών έργων για την αποστράγγιση των όμβριων υδάτων ενώ αλλάζει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο ασφάλειας διέλευσης του αγροτικού οδικού άξονα συνολικού μήκους **1.816,99 m** και αποδίδεται σε χρήση ένα λειτουργικό και αξιόπιστο οδικό δίκτυο.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Παρατίθεται ενδεικτική νομοθεσία για θέματα ασφάλειας :

- N1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 117Α/85
- N2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής - Ασφάλειας κλπ», ΦΕΚ 112Α/94
- N1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- N1430/1984 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- ΠΔ17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ212Α/96
- ΠΔ1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- ΠΔ395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα ΠΔ89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και ΠΔ304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00)
- ΠΔ396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94

- ΠΔ397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ», ΦΕΚ 221Α/94
- ΠΔ225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα» ΦΕΚ 106Α/89
- ΠΔ778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- ΠΔ31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων» ΦΕΚ 11Α/90, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ49/1991 (ΦΕΚ 180Α/91)
- ΠΔ95/1978 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων» ΦΕΚ 20Α/78
- ΠΔ77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ», ΦΕΚ 34Α/93
- ΠΔ 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2002/44/ΕΚ», ΦΕΚ 227Α/05
- ΠΔ105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», ΦΕΚ 67Α/95
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια», ΦΕΚ 946/03
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας», ΦΕΚ 154Β/84
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ756Β/93
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ1176Β/00
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ266Β/01
- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ 686Β/01
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03.

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

I. ΥΛΙΚΑ		
2.A.1.	Κατηγορία σκυροδέματος κοιτοστρώσεων, περιβλημάτων αγωγών, εξομαλυντικών στρώσεων	C12/15
2.A.2.	Κατηγορία σκυροδέματος κιβωτοειδών οχετών	C20/25
2.A.3.	Κατηγορία σκυροδέματος βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ	C20/25
2.A.4.	Κατηγορία χάλυβα	B500C

II. ΕΔΑΦΟΣ		
2.B.1.	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους Σεπ (KN/m ²)	50
2.B.2.	Δείκτης εδάφους Ks (KN/m ³)	5000
2.B.3.	Γωνία εσωτερικής τριβής εδάφους φ	30°

III. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		
2.Γ.1.	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2.	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους α	0,24
2.Γ.3.	Συντελεστής σπουδαιότητας γι	1,00

IV. ΦΟΡΤΙΑ		
Μόνιμα φορτία		
2.Δ.1.	Ειδικό βάρος σκυροδέματος (kN/m ³)	25,00
2.Δ.2.	Ειδικό βάρος άοπλου σκυροδέματος (kN/m ³)	24,00
2.Δ.3.	Ειδικό βάρος εδάφους επίχωσης γ (kN/m ³)	20,00
2.Δ.4.	Κορεσμένο ειδικό βάρος εδάφους επίχωσης γsat (kN/m ³)	21,00
2.Δ.5.	Ειδικό βάρος εδάφους υπό άνωση γ' (kN/m ³)	11,00
2.Δ.6.	Ειδικό βάρος νερού (kN/m ³)	10,00
Κινητά φορτία		
2.Δ.7.	Κινητό φορτίο οχημάτων (αν υπάρχουν) (KN/m ²)	33,3

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οι εργασίες Βελτίωσης πρόσβασης της υφιστάμενης οδοποιίας της **πράξης με τίτλο: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ - ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ»** αντιστοιχεί σε συνολικό μήκος του δρόμου που ανέρχεται στα 1816.99 m και αποτελείται από έναν κύριο Κλάδο και την κατασκευή ενός ισόπεδου κόμβου Συμβολής με την Επαρχιακή οδό Θήβα-Λιβαδειάς που ήταν και το παλιό Εθνικό Οδικό Δίκτυο Αθηνών -Λαμίας, όπως διακρίνεται στην Εικόνα 5.



Εικ. 5.Οριζοντιογραφική χάρση της αγροτικής οδού του έργου

Για το τμήμα της αγροτικής οδοποιίας στον Προϋπολογισμό έχουν συμπεριληφθεί όλες οι απαιτούμενες εργασίες μέχρι την πλήρη κατασκευή του καταστρώματος της οδού και του ισόπεδου κόμβου Συμβολής με την Επαρχιακή οδό Θηβών –Λιβαδειάς και συγκεκριμένα:

ΟΜΑΔΑ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

- Εκσκαφές Χαλαρών Εδαφών (ΟΔΟΑ1)
- Γενικές Εκσκαφές σε Έδαφος Γαιώδες –Ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ2)
- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών (ΟΔΟΑ3.3)
- Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ4.1)
- Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες (ΟΔΟΑ4.2)
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΑ20)

ΟΜΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

- Εκσκαφή Θεμελίων Τεχνικών Έργων & Τάφρων πλάτους έως 5,00 m (ΟΔΟΒ1)

- Κατασκευή στρώσης άμμου-σκυρων μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΑ23)
- Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15 (ΟΔΟΒ29.2.2)
- Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D600 mm (ΥΔΡ12.1.1.5)
- Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C (ΟΔΟΒ30.3)
- Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ5.5.2)
- Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C (ΟΔΟΒ30.2)
- Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.1)

ΟΜΑΔΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

- Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΑ23)
- Υπόβαση Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΓ1.1)
- Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155) (ΟΔΟΓ2.2)
- Κατασκευή Ερεισμάτων (ΟΔΟΓ5)

ΟΜΑΔΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ-ΣΗΜΑΝΣΗ

- Ασφαλτική Προεπάλειψη (ΟΔΟΔ3)
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΟΔ8.1)
- Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή (ΟΔΟΕ17.1)
- Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους (ΟΔΟΕ9.4)
- Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ") (ΟΔΟΕ10.1)

Ο χρόνος υλοποίησης του έργου προσδιορίζεται στις **Εκατόν ογδόντα (180) εργάσιμες ημέρες** λόγω της αναγκαιότητας που παρουσιάζει το εν λόγω έργο .

Η δαπάνη που απαιτείται είναι **375.418,52 Ευρώ** χωρίς ΦΠΑ ενώ με ΦΠΑ 24% και το κόστος ΑΕΚΚ ανέρχεται στο ποσό των : **472.728,20 Ευρώ** και θα καλυφθεί από πιστώσεις του **ΕΣΠΑ 2014-2020** με χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα «**Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020**» στο πλαίσιο του **Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράσης: 4.3.4: «Βελτίωση πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις»**.

ΣΧΕΔΙΑ AS BUILT

Τα as built σχέδια του έργου προσαρτώνται στο Παράρτημα Ι.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ:ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 1.816,99 m

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ – ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ

Με την παρέμβαση του έργου δεν θα επέλθει καμία αλλαγή στην Οριζοντιογραφική χάραξη και την υφιστάμενη Μηκοτομή του συγκεκριμένου οδικού άξονα πέραν πολύ μικρών παρεμβάσεων που έχουν να κάνουν με την εξασφάλιση ενός σταθερού πλάτους καταστρώματος και σε μικρές σημειακές παρεμβάσεις μηκοτομής προκειμένου να εναρμονίζονται με τους κανονισμούς .

Θα διανοιχθεί μονόπλευρη χωμάτινη τριγωνική τάφρος απορροής των υδάτων και φρεάτια αποφόρτισης της τριγωνικής τάφρου.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΟΜΟΥ

Ο υφιστάμενος δρόμος βρίσκεται σε επίπεδο χωματουργικών δίχως όμως να υπάρχουν οι στρώσεις εξυγίανσης ,υπόβασης και βάσης του οδοστρώματος. Επιπλέον, τάφρος απορροής των όμβριων υδάτων υπάρχει μόνο σε μερικά σημεία, ενώ δεν έχουν κατασκευαστεί τα απαραίτητα τεχνικά έργα αποστράγγισης και αποφόρτισης της τάφρου.

Τα αναλυτικά στοιχεία του υφιστάμενου δρόμου είναι :

Πίνακας 1 Στοιχεία υφιστάμενης οδού

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΥ	ΜΕΤΡΗΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
Συνολικό Μήκος	1816,99	m
Μήκος Κλάδων	Κλάδος 1 : 1,82	Km
Πλάτος Λειτουργίας Οδοστρώματος	4.00 - 4.50	m

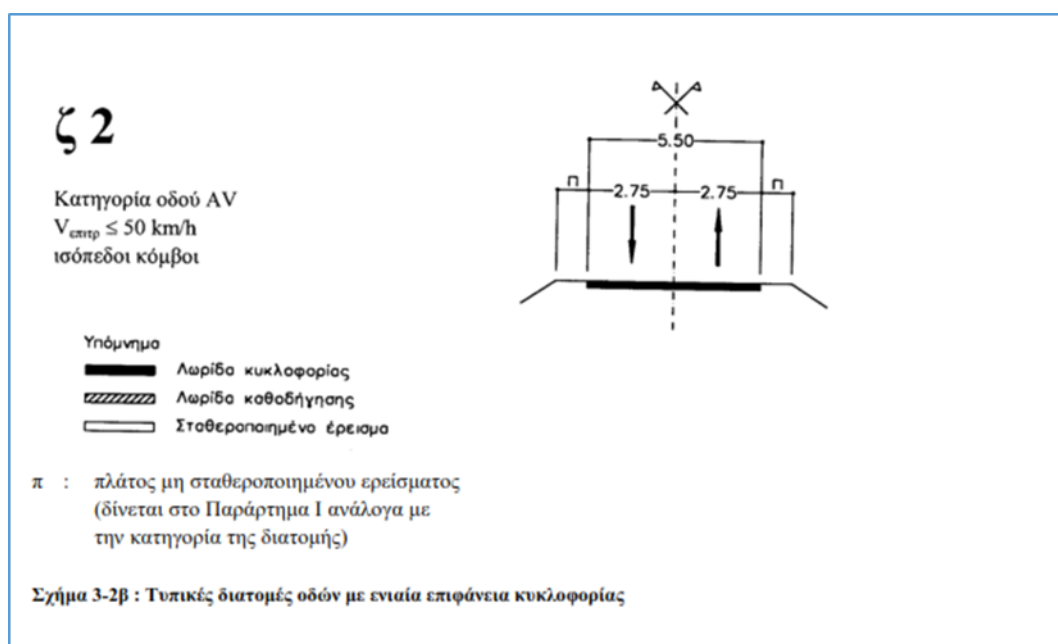
Κατάστρωμα	Επίπεδο χωματουργικού	-
Λωρίδες Κυκλοφορίας	2	-
Πλάτος Πεζοδρομίων	0.00 (*2)	-
Τριγωνική Τάφρος	Υφίσταται Τμηματικά	-
Τεχνικά Απορροής όμβριων υδάτων	Δεν Υφίσταται	-
Υψόμετρα καταστρώματος – Κατά μήκος κλίση	Μεταβλητή	-
Στηθαία Ασφαλείας	Δεν Υφίστανται	-
Φωτισμός Δρόμου	Δεν Υφίσταται	-

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ

Η οδός, για την εξυπηρέτηση της οποίας είχε κατασκευαστεί ο συγκεκριμένος δρόμος κατατάσσεται σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.) :

Πίνακας 2.Τυπικές διατομές και Πεδίο εφαρμογής της υπό μελέτη οδού.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΥ	ΜΕΤΡΗΣΗ
Ομάδα	A
Κατηγορία Οδού	AV
Πεδίο Εφαρμογής	Δευτερεύουσα οδός / Αγροτική οδός
Τύπος Οδού	ζ2



Εικ. 6Τυπική διατομή (ζ2) σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΟΜΟΕ-Δ, §3.1.2.

Καθαίρεσεις

Όσον αφορά το στάδιο της καθαίρεσης, επισημαίνονται όλα εκείνα τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή και τα οποία λόγω της επικινδυνότητας τους χρειάζονται ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση του έργου. Επίσης, προσδιορίζεται ο τρόπος απομάκρυνσης/συλλογής τους, ο χώρος εναπόθεσής τους καθώς και τα μέσα ατομικής προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τους εμπλεκόμενους στην διαδικασία. Δεν παραλείπονται οι θέσεις του έργου που έχουν εγκατασταθεί προεντεταμένα στοιχεία και απαιτούν ιδιαίτερη μεταχείριση κατά την καθαίρεση του έργου. Επιπλέον, κρίνεται χρήσιμη η καταγραφή όλων των κατασκευών που βρίσκονται γειτονικά του έργου και οι οποίες μπορεί να κινδυνέψουν κατά την καθαίρεση του. Εν τέλει, αναφέρονται οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν, προκειμένου να εξαλειφθεί ο κίνδυνος από την καθαίρεση του έργου και να προστατευθούν τα γειτονικά έργα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας, οι οποίες αφορούν τις εργασίες συντήρησης που αναμένεται να εκτελεσθούν κατά την διάρκεια ζωής του έργου. Οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας περιέχουν περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων και αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας, που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό.

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία για την αποφυγή κινδύνων :

1. Εργασίες σε ύψος : **Δεν υφίστανται**
2. Εργασίες με Γερανούς και Αnuψωτικά Μηχανήματα (Βαριά Αnuψωτικά Μηχανήματα) : **Δεν υφίστανται**
3. Προστασία από Σκόνη/θόρυβο : **Δεν υφίστανται**
4. Ηλεκτρολογικές εργασίες (Χαμηλής / Μέσης / Υψηλής Τάσης) : **Δεν υφίστανται**
5. Εργασίες σε Κλειστούς Χώρους και Ειδικές Περιοχές : **Δεν υφίστανται**
6. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου : **Δεν υφίστανται**
7. Πρόληψη από Πτώση, Ικριώματα, Σκάλες και Εξέδρες : **Δεν υφίστανται**
8. Πρόληψη / Προστασία από Πυρκαγιά : **Δεν υφίστανται**
9. Εκτόξευση Νερού Υψηλής Πίεσης : **Δεν υφίστανται**
10. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς, βιολογικούς παράγοντες : **Κρίνεται απαραίτητος ο καθαρισμός των**

τάφρων, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Το ειδικευμένο συνεργείο που βρίσκεται εντός του φρεατίου, θα είναι σε συνεχή συνεννόηση με τον υπεύθυνο της εργασίας, ο οποίος θα βρίσκεται εκτός του φρεατίου.

11. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς : **Δεν υφίστανται**

12. Οχήματα και Κινητός Εξοπλισμός : **Δεν υφίστανται**

Σημειώνεται ότι, ο Τεχνικός Ασφάλειας του κάθε συνεργείου, οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Επιπλέον, ο επικεφαλής του συνεργείου οφείλει να λάβει υπόψιν τα περιεχόμενα τόσο των Οδηγιών Ασφαλούς Εργασίας, όσο και της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ

Κρίνεται απαραίτητη η επιθεώρηση του έργου, καθώς και ο καθαρισμός των τάφρων του σε περίπτωση ανάγκης. Ο καθαρισμός θα πραγματοποιείται από ειδικευμένο συνεργείο. Σε περίπτωση εντοπισμού βλαβών, θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Στο μητρώο επεμβάσεων καταγράφονται όλες οι νέες επεμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί.

Επέμβαση (Είδος έργου)	Ημερομηνία Έναρξης	Διάρκεια	Στοιχεία που Προέκυψαν	Παραπομπές

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΣΧΕΔΙΑ AS BUILT

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕΑΛΙΑΡΤΟΣ: **10-01-2022****ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕΑΛΙΑΡΤΟΣ: **10-01-2022****ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ**

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ