



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ/ΜΕΛΕΤΗΣ : 17/2022

ΕΡΓΟ : ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ
ΠΕΖΩΝ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ -
ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ - ΝΕΑΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

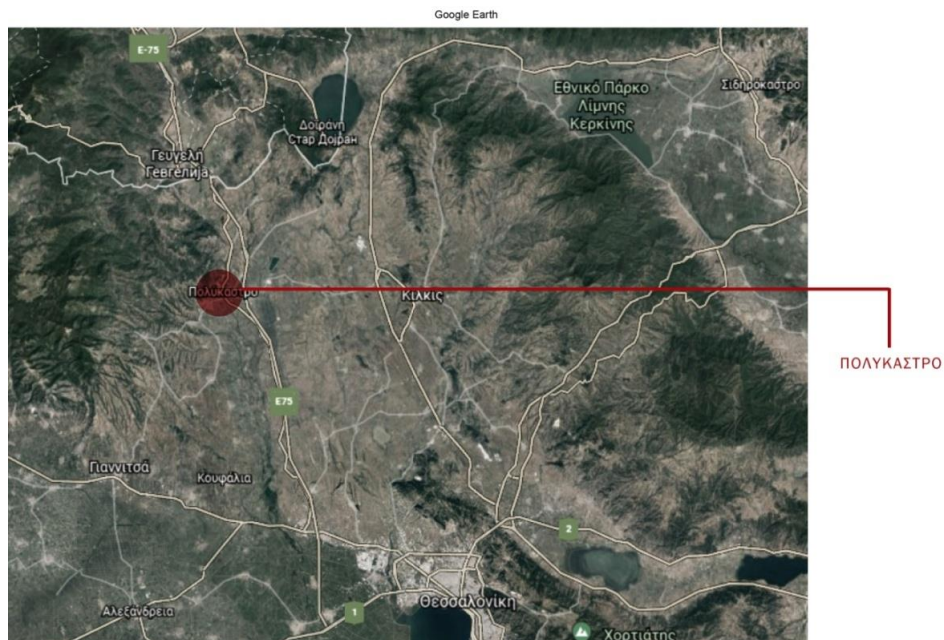
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1) Αντικείμενο

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά επεμβάσεις σε κοινόχρηστους χώρους στην δυτική είσοδο του Πολυκάστρου μέχρι τη γέφυρα του Αξιού και μετά από αυτή προς την Αξιούπολη, καθώς και στον οικισμό της Νέας Καβάλας. Πιο συγκεκριμένα, στην δυτική είσοδο του Πολυκάστρου στον άξονα Πολυκάστρου - Αξιούπολης, θα γίνει κατασκευή πεζοδρομίων. Από την είσοδο του Πολυκάστρου μέχρι την γέφυρα οι επεμβάσεις θα πραγματοποιηθούν στο νότιο τμήμα της περιοχής μελέτης, ενώ από την γέφυρα και μετά προς την Αξιούπολη οι επεμβάσεις θα πραγματοποιηθούν στο βόρειο τμήμα. Στον οικισμό της Νέας Καβάλας θα συντηρηθούν τρία τμήματα δρόμων εντός του οικισμού.

2) Περιγραφή της περιοχής μελέτης

Οι περιοχές μελέτης βρίσκονται στο δυτικό τμήμα της πόλης του Πολυκάστρου στον οδικό άξονα που συνδέει το Πολύκαστρο με την Αξιούπολη και στον οικισμό της Νέας Καβάλας. Στο τμήμα του άξονα μέχρι την γέφυρα του Αξιού, η περιοχή μελέτης βρίσκεται στη νότια πλευρά του άξονα της δυτικής εισόδου της πόλης που συνδέει το Πολύκαστρο με την Αξιούπολη, ενώ στο τμήμα μετά την γέφυρα, η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει το βόρειο τμήμα του δρόμου, όπως φαίνεται στους παρακάτω χάρτες:



Χάρτης με τη θέση του Πολυκάστρου (Πηγή: GoogleEarth)



Περιοχή κατασκευής πεζοδρομίων στον άξονα Αξιούπολης - Πολυκάστρου (Πηγή: GoogleEarth)



Περιοχή συντήρησης δημοτικών οδών στον οικισμό Νέας Καβάλας (Πηγή: GoogleEarth)

3) Περιγραφή επεμβάσεων

Οι επεμβάσεις στον άξονα Αξιούπολης – Πολυκάστρου, σε συνδυασμό με την κατασκευή του δικτύου φωτισμού που θα κατασκευαστεί με ξεχωριστή εργολαβία, έχουν στόχο τη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση της περιοχής. Συγχρόνως, η κατασκευή πεζοδρομίου θα δημιουργήσει έναν αστικό χώρο που κρίνεται αναγκαίος για την εξυπηρέτηση των πολιτών και θα πρέπει να είναι προσβάσιμος από όλους. Η μελέτη περιλαμβάνει κατασκευή πεζοδρομίου με επίστρωση τσιμεντόπλακων, τοποθέτηση όδευσης τυφλών, τοποθέτηση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων, τοποθέτηση ραμπών για την προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρίες ή εμποδιζόμενων ατόμων, καθώς και τοποθέτηση φρεατίων απορροής των όμβριων υδάτων.

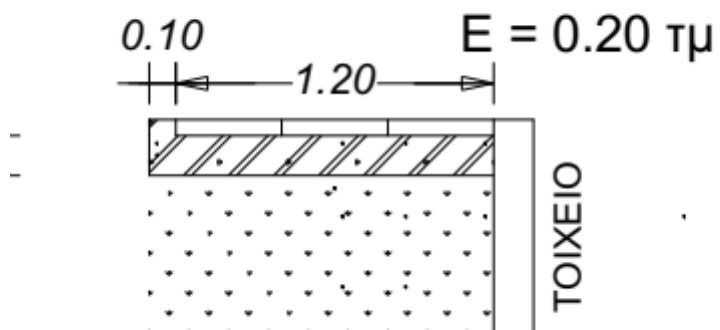
Οι ασφαλτοστρώσεις στον οικισμό Νέας Καβάλας κρίνεται απαραίτητη για την επίλυση προβλημάτων πρόσβασης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας στην περιοχή επέμβασης. Αποτέλεσμα θα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων καθώς και η αισθητική αναβάθμιση της περιοχής.

Οι εργασίες των επεμβάσεων θα γίνουν βάσει των συνημμένων εγκεκριμένων σχεδίων και τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του έργου. Πιο αναλυτικά:

Αναφορικά με την κατασκευή του πεζοδρομίου στον άξονα Αξιούπολης – Πολυκάστρου, η επέμβαση θα γίνει σε μήκος 787 μέτρα περίπου.

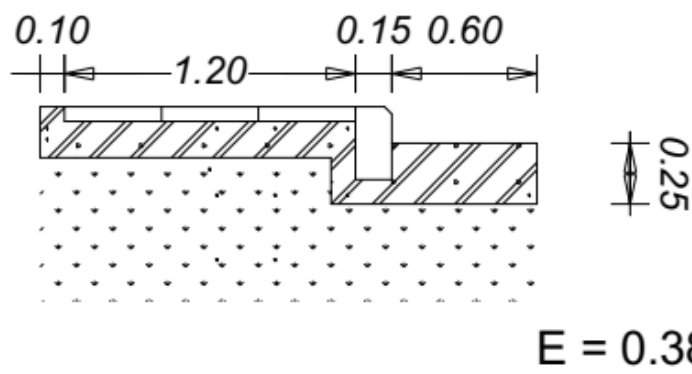
- Από την δυτική έξοδο του Πολυκάστρου και για μήκος 20,00 μ το θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο σύμφωνα με τη διατομή 3 και θα υποστηρίζεται από τοίχείο ύψους 1,00μ.

ΔΙΑΤΟΜΗ 3



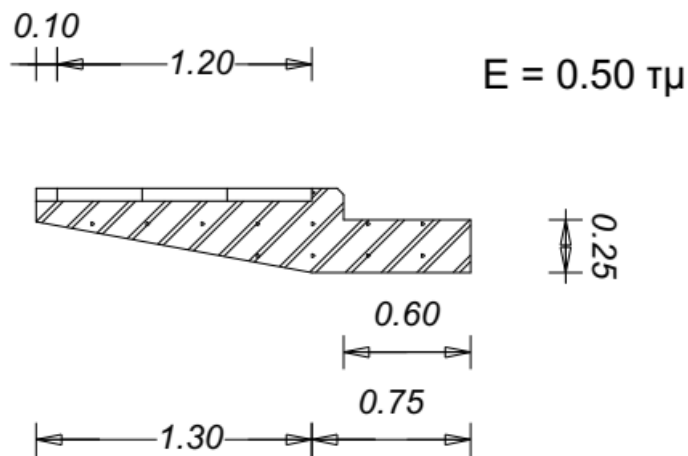
- Ακολουθεί η κατασκευή πεζοδρομίου διατομής 1 για μήκος 292,00 μ

ΔΙΑΤΟΜΗ 1



- Ακολουθεί η κατασκευή πεζοδρομίου διατομής 2 για μήκος 150,00 μ

ΔΙΑΤΟΜΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ 2



- Στη συνέχεια μέχρι τη γέφυρα του ποταμού Αξιού για μήκος 135,00 μ το θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο σύμφωνα με τη διατομή 3, σε επίπεδο χαμηλότερο του δρόμου και θα υποστηρίζεται από τοίχείο ύψους 1,00μ.
- Μετά την γέφυρα η περιοχή επέμβασης μετατοπίζεται στο βόρειο μέρος οδικού άξονα και για μήκος 110,00 μ το θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο σύμφωνα με τη διατομή 3, σε επίπεδο χαμηλότερο του δρόμου και θα υποστηρίζεται από τοίχείο ύψους 2,00μ.
- Τέλος η επέμβαση ολοκληρώνεται με την κατασκευή πεζοδρομίου διατομής 2 για μήκος 100,00 μ

Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

Εκσκαφές

Αρχικά θα εκτελεστούν οι εργασίες εκσκαφών πλάτους έως 5,0 m για την κατασκευή κρασπεδορείθρων, της υπόβασης, τη θεμελίωση των φρεατίων και την κατασκευή των αγωγών απορροής των ομβρίων, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Επιχώσεις

Περιλαμβάνεται η κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της στρώσης έδρασης οδοστρώματος και της στάθμης έδρασης της τελικής στρώσης των πεζοδρομίων, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Βάση πεζοδρομίου

Η κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 και χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C (διατομή 1 και 3) ή χαλύβδινο οπλισμό B500A σε σχάρα Φ10/15 (διατομή 2) κάτω από την επίστρωση του πεζοδρομίου θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Ρείθρο

Η κατασκευή ρείθρου από σκυρόδεμα C16/20 θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και θα είναι πλάτους 0,60 μ. με εγκάρσια επίκλιση και διαμόρφωση, βάσει ισχυουσών προδιαγραφών, κανονισμών και οδηγιών της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Κράσπεδα

Περιλαμβάνεται τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευαστούν σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλοτύπους. Τα κράσπεδα αυτά θα υποβιβάζονται όπου απαιτείται, όπως στην κατασκευή ραμπών, θα στερεώνονται κατάλληλα όπως προβλέπεται στην μελέτη και θα τοποθετηθούν κατ' εφαρμογή των οδηγιών της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Επίστρωση πεζοδρομίου

Η επίστρωση αποτελείται από τσιμεντόπλακες έγχρωμες τύπου «τετραγωνάκι 7Χ7» και πλάκες τσιμέντου AMEA χρώματος κίτρινο με αραιές ρίγες ή με φολίδες, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 x 3,5 cm.

Οδηγός όδευσης τυφλών

Για την κατασκευή του οδηγού όδευσης τυφλών θα χρησιμοποιηθούν τετράγωνες αντιολισθητικές πλάκες διαστάσεων 40x40 εκ. Οι πλάκες που θα τοποθετηθούν στην όδευση τυφλών είναι τριών κατηγοριών και θα πρέπει να τηρηθεί η κείμενη νομοθεσία:

α) Ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες, τύπου Α: “ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ”, χρώματος κίτρινου, οι οποίες τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους. Επιστρώνονται ευθύγραμμα και σε απόσταση 0,50 μ. κατ' ελάχιστον από τη ρυμοτομική γραμμή ή προεξοχή κτηρίου σε ύψος μικρότερο των 2,20μ. Η ίδια απόσταση κρατείται και από οποιοδήποτε άλλο εμπόδιο ή εξοπλισμό του χώρου.

β) Φολιδωτές με έντονες φολίδες τοποθετημένες σε τετράγωνο κάναβο με διάταξη διαγώνια προς την κίνηση των πεζών, χρώματος κίτρινου, τύπου Β: “ΚΙΝΔΥΝΟΣ”, οι οποίες τοποθετούνται για να προειδοποιήσουν τα άτομα με προβλήματα στην όραση για ενδεχόμενο κίνδυνο. Ειδικά στις ράμπες των πεζοδρομίων, τοποθετούνται στην απόληξη των ραμπών στην πλευρά προς το οδόστρωμα σε επαφή με το

υποβαθμισμένο κράσπεδο. Επιπλέον, θα τοποθετηθούν και στις περιοχές εκείνες που η όδευση τυφλών διέρχεται από περιοχή με είσοδο και έξοδο οχημάτων, για την προειδοποίηση των ατόμων με προβλήματα στην όραση.

γ) Φολιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες τοποθετημένες σε τετράγωνο κάναβο με διάταξη παράλληλα προς την κίνηση, χρώματος κίτρινου, τύπου Γ: “ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ”, οι οποίες τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης των πλακών τύπου Α (εάν απαιτηθεί).

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αποφεύγεται η διέλευση του οδηγού όδευσης τυφλών από φρεάτια Οργανισμών Κοινής Ωφελείας. Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, μετά από έγκριση του Οργανισμού Κοινής Ωφελείας, το μεταλλικό κάλυμμα του φρεατίου επιστρώνεται με τις ειδικές πλάκες του οδηγού όδευσης τυφλών, διαφορετικά ο οδηγός διακόπτεται και συνεχίζεται μετά από το φρεάτιο.

Ράμπες

Τα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) για την πρόσβαση ατόμων ΑΜΕΑ και εμποδιζόμενων ατόμων θα πρέπει να κατασκευαστούν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα σχέδια της μελέτης. Οφείλουν να είναι συνεχή, χωρίς αναβαθμό στην απόληξη, με κλίση μέχρι 5% και πλάτους τουλάχιστον 1,50 μ. Στις περιπτώσεις πεζοδρομίων μικρού πλάτους κατασκευάζονται κεκλιμένα επίπεδα παράλληλα προς τον άξονα της κίνησης, καταλαμβάνουν όλο το πλάτος των πεζοδρομίων και καταλήγουν σε υποβιβασμό της γωνίας στη διασταύρωση των δύο οδών. Επιπλέον, στις περιοχές όπου τεχνικά δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί κλίση της ράμπας πεζοδρομίου μέχρι 5% ή ο υποβιβασμός του πεζοδρομίου, επιτρέπεται μέγιστη κλίση της ράμπας μέχρι 8%. Η τελευταία σειρά πλακών πριν το κράσπεδο επιστρώνεται με πλάκες τσιμέντου ειδικής επεξεργασίας για την όδευση τυφλών (τύπου Β «Κίνδυνος»), σύμφωνα με τα πρότυπα της απόφασης 52907/2009 - ΦΕΚ 2621/Β/31-12-2009 του ΥΠΕΚΑ. Κατά μήκος της ακμής της ράμπας ή του κεκλιμένου επιπέδου με το οδόστρωμα, τα κράσπεδα θα είναι υποβιβασμένα πλήρως, ώστε να μην υπάρχει διαφορά από την ασφαλτο.

Φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη σωστή τοποθέτηση των φρεατίων υδροσυλλογής και επίσκεψης των δικτύων αποχέτευσης των όμβριων υδάτων, τα οποία θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Τα φρεάτια θα πρέπει να συνδεθούν με αγωγούς εκροής.

Προστατευτικά κιγκλιδώματα

Κατά μήκος του νέου πεζοδρομίου θα τοποθετηθούν προστατευτικά σιδηρά κιγκλιδώματα από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ1,5” σύμφωνα με τα σχέδια της

μελέτης, τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Η απόσταση μεταξύ ορθοστατών των κιγκλιδωμάτων θα είναι 1,50μ. και θα αποτελείται από δύο οριζόντια τμήματα σε απόσταση 0,50 μ.

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία

Στο τμήμα του πεζοδρομίου από το Πολύκαστρο μέχρι την γέφυρα του Αξιού θα τοποθετηθούν εντός του πλάτους του ρείθρου και εφαπτόμενα στο κράσπεδο, μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, λειτουργικού πλάτους W7.

Οι κατασκευές του πεζοδρομίου θα περιλάβει εντός του πλάτους τους υφιστάμενους ιστούς και βάσεις του οδο φωτισμού και θα γίνουν όλες οι εργασίες για να προσαρμοσθούν με ασφάλεια υψομετρικά και οριζοντιογραφικά.

Αναφορικά με την επέμβαση στους δημοτικούς δρόμους της Νέας Καβάλας

1. Θέση : Οδός στα ΟΤ 18 - 19

Υφιστάμενη κατάσταση: Χαλικοστρωμένος

Πλάτος ρυμοτομίας : 8 μέτρα

Μήκος : 80,00 μ.

Προτεινόμενη επέμβαση: Εφαρμογή τυπικής διατομής 5,50μ ασφαλτικό οδόστρωμα. Εκσκαφή και δημιουργία σκάφης βάθους 0,40μ και η κατασκευή στρώσης στράγγισης ΠΤΠ Ο-150 του οδοστρώματος σε όλο το πλάτος της σκάφης, πάχους 0,15 μ. δηλαδή σε πλάτος 6,00μ. Στην συνέχεια θα γίνουν οι εργασίες κατασκευής της βάσης σε δύο στρώσεις των 0,10 μ. Κατόπιν γίνεται η προεπάλειψη και η κατασκευή του ασφαλτικού οδοστρώματος πάχους 0,05 μ και πλάτους 5,50 μέτρων. Η κατά πλάτος κλίση της οδού θα είναι της τάξης του 2%.

2. Θέση : Οδός στα ΟΤ 6 - 7

Υφιστάμενη κατάσταση: Χαλικοστρωμένος

Πλάτος ρυμοτομίας : 8 μέτρα

Μήκος : 80,00 μ.

Προτεινόμενη επέμβαση: Εφαρμογή τυπικής διατομής 5,50μ ασφαλτικό οδόστρωμα. Κατασκευής βάσης σε δύο στρώσεις των 0,10 μ. σε πλάτος 6,00 μ. Κατόπιν γίνεται η προεπάλειψη και η κατασκευή του ασφαλτικού οδοστρώματος πάχους 0,05 μ και πλάτους 5,50 μέτρων. Η κατά πλάτος κλίση της οδού θα είναι της τάξης του 2%.

3. Θέση : Οδός στα ΟΤ 8 – 13, ΟΤ 7-12 και ΟΤ 6-11.

Υφιστάμενη κατάσταση: Χαλικοστρωμένος

Πλάτος ρυμοτομίας : 8 μέτρα

Μήκος : 400,00 μ.

Προτεινόμενη επέμβαση: Εφαρμογή τυπικής διατομής 6,00μ ασφαλτικό οδόστρωμα.

Εκσκαφή για εξυγίανση των ακρών της υφιστάμενης οδού σε πλάτος 0,75μ εκατέρωθεν και βάθος 0,25μ. Ακολουθεί η κατασκευή της βάσης σε πλάτος πλάτος 7,00μ και κατόπιν γίνεται η προεπάλειψη και η κατασκευή του ασφαλτικού οδοστρώματος πάχους 0,05 μ και πλάτους 6,00 μέτρων. Η κατά πλάτος κλίση της οδού θα είναι προς τα πεζοδρόμια και θα είναι της τάξης του 2%.

Σημειώνεται ότι, τυχόν ζημιές σε δίκτυα αποχέτευσης και ύδρευσης που θα σημειώνονται κατά την διάρκεια των εκσκαφών και των καθαίρεσεων, θα αποκαθιστούνται άμεσα από τον ανάδοχο με δικά του συνεργεία, που οφείλει να έχει επί τόπου του έργου.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται είναι :

Χωματοουργικά

Περιλαμβάνονται οι εργασίες για τη δημιουργία σκάφης σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια της μελέτης.

Οδοστρωσία

Εργασίες κατασκευής στρώσης στράγγισης θραυστού αμμοχάλικου σύμφωνα με την ΠΤΠ 0-150, κατασκευής βάσης ή μεταβλητού πάχους θραυστού υλικού λατομείου 3Α σε δύο στρώσεις σύμφωνα με την ΠΤΠ 0-155.

Ασφαλτικά

Περιλαμβάνει εργασίες ασφαλικής προεπάλειψης της επιφάνειας της βάσης και την ασφαλική στρώση κυκλοφορίας ΑΣ12.

4) Μελέτες έργου - σχέδια

Η εγκεκριμένη οριστική μελέτη του έργου αποτελείται από τα εξής :

- οριζοντιογραφίες
- τυπικές διατομές
- ξυλότυπος τοιχείου αντιστήριξης
- τεχνική περιγραφή
- προμέτρηση
- προϋπολογισμό έργου
- τιμολόγιο εργασιών

- ΕΣΥ
- Πίνακας αντιστοίχισης NET-ΕΤΕΠ
- ΦΑΥ ΣΑΥ

4) Οικονομικό αντικείμενο

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 360.000,00 € και χρηματοδοτείται από το Ταμείο Αλληλεγγύης του άρθρου 196 ν. 4662/2020, βάσει της με αριθμό 292524/05-10-2021 Διαπιστωτικής Απόφασης Έγκρισης Χρηματοδότησης Προτεινόμενου Έργου Δήμου Παιονίας του Υπουργού Μετανάστευσης και Ασύλου.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΤΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ

ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ 20 / 9 / 2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΤΡΙΚΙΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΣΙΑΤΣΑΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ