



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ  
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 539.322,62 € (πλέον ΦΠΑ 24%)

ΑΡ. ΜΕΛ. : 25/2021

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ  
2024ΕΠ00870029  
CPV : 45213270-6 (Κατασκευαστικές  
Εργασίες για Σταθμούς  
Ανακύκλωσης)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Πολύγυρος, 12/2/2024



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στο έργο «Κατασκευή Πράσινου Σημείου Πολυγύρου του Δήμου Πολυγύρου». Αντικείμενο της μελέτης είναι η διαμόρφωση του χώρου και οι υποδομές που θα κατασκευαστούν, έτσι ώστε η εγκατάσταση Πράσινου Σημείου να λειτουργήσει σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

Φορέας Διαχείρισης του έργου είναι ο Δήμος Πολυγύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

## 2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν για την κατασκευή και λειτουργία του Πράσινου Σημείου είναι οι ακόλουθες:

- Χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου που θα δεχθεί τις εγκαταστάσεις προσωρινής αποθήκευσης.
- Λοιπά οικοδομικά έργα (υπόστεγα, τοιχία, σκυροδετήσεις).
- Έργα εσωτερικής οδοποιίας.
- Έργα διαχείρισης ομβρίων υδάτων και αντιπλημμυρικής προστασίας.
- Έργα βοηθητικών δικτύων υποδομής (π.χ. ύδρευσης, πυροπροστασίας - πυρασφάλειας, ηλεκτρικού δικτύου, εξωτερικού φωτισμού, σύστημα παρακολούθησης και ασφαλείας κλπ.)
- Λοιπά έργα υποδομής (π.χ. πύλη, περίφραξη, εσωτερικές περιφράξεις, έργα πρασίνου, σήμανση, γεφυροπλάστιγγα κλπ).

Οι εργασίες διαμόρφωσης του χώρου αφορούν:

- εργασίες εξυγίανσης του χώρου (π.χ. αφαίρεση λίθων),
- χωματουργικές εργασίες για την περίπτωση εξομάλυνσης του εδάφους του γηπέδου (εκσκαφές ή/και επιχώσεις), την διαμόρφωση των επιπέδων του χώρου (στάθμες), τις σκάλες πρόσβασης από το ένα επίπεδο στο άλλο και τη δημιουργία κλίσεων 0,81 % για την απορροή ομβρίων. Πρόκειται γενικά για εργασίες που διαμορφώνουν την επιφάνεια του εδάφους του γηπέδου υπερυψώνοντας ή υποβαθμίζοντάς την κατάλληλα, ώστε να επιτευχθεί το απαιτούμενο ύψος για να υποδεχθεί τις επιμέρους εγκαταστάσεις και γενικότερα του συνόλου των έργων υποδομής.
- χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης για την κατασκευή οδού εντός του χώρου.

Οι επί μέρους χώροι, που διαμορφώνονται είναι:



- Πλατεία Α, με μέση στάθμη εδάφους 579,05m και επιφάνεια 850m<sup>2</sup>.
- Πλατεία Β, με μέση στάθμη εδάφους 580.55m και επιφάνεια 585m<sup>2</sup>.

Προβλέπεται η κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης ύψους 3,00μ. ανάμεσα στα δύο επίπεδα του χώρου, δηλαδή στην ανατολική πλευρά της Πλατείας Α με την οδό, και η κατασκευή τοιχίου ύψους 4,50μ. ανατολικά του χώρου για τη στήριξη των πρανών και τη προστασία της Πλατείας Β. Τα εν λόγω τοιχία θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, οπλισμένο με χάλυβα κατηγορίας B500C, θα εδράζονται σε βάση από σκυρόδεμα καθαριότητας κατηγορίας C12/15 και θα φέρουν μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη.

Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού του Πράσινου Σημείου προβλέπεται η κατασκευή δύο πλατειών σε διαφορετικά επίπεδα. Συγκεκριμένα:

- Πλατεία Α, με μέση στάθμη εδάφους 579,55m και επιφάνεια 850m<sup>2</sup>.
- Πλατεία Β, με μέση στάθμη εδάφους 581.05m και επιφάνεια 585m<sup>2</sup>.

Για την κατασκευή των δύο επιπέδων θα διαστρωθεί επί της επιφάνειας της εκκακφής εξυγιαντική στρώση πάχους 20εκ. με θραυστό υλικό επίχωσης 3Α, σκυρόδεμα καθαριότητας κατηγορίας C12/15 10εκ. και στρώση από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 πάχους 20εκ.

Για την πρόσβαση στα επίπεδα προβλέπεται η κατασκευή τριών (3) κλίμακων από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η κατασκευή της οδοποιίας χαράχθηκε και μελετήθηκε έτσι ώστε:

1. Να διευκολύνει τη κίνηση των χρηστών.
2. Να εξασφαλίζεται η ασφάλεια χρηστών και εργαζόμενων.
3. Να εξασφαλίζεται η επισκεψιμότητα προς όλους του χώρους των εγκαταστάσεων ώστε να είναι δυνατή η επιθεώρηση, συντήρηση κ.λ.π. όλων των υποδομών (π.χ. Η/Μ εξοπλισμού, δικτύων, κ.λ.π.).

Το σύνολο των εσωτερικών οδών θα είναι ασφαλτοστρωμένες, ενώ προβλέπεται και χώρος στάθμευσης πέντε (5) Ι.Χ. οχημάτων εκ των οποίων οι δύο (2) θα εξυπηρετούν Α.Μ.Ε.Α.

Στο νοτιοανατολικό τμήμα του χώρου παρέχεται επιπλέον χώρος ελιγμών ώστε να είναι εφικτή η κίνηση των φορτηγών.

Χαρακτηριστικά οδού:

- Μήκος οδού: 267,40 m
- Λωρίδες κυκλοφορίας: 2
- Καθαρό πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας: 3 m
- Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 8,55%
- Επίκλιση σε διατομή: 2%
- Ελάχιστη ακτίνα οριζοντιογραφίας (καμπυλότητας): 10 m



Η κατασκευή του οδοστρώματος θα αποτελείται από στρώση υπόβασης πάχους 0,10m, στρώση βάσης πάχους 0,10m, ασφαλτική προεπάλειψη, ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 0,05m, ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη και ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m. Σε τμήματα της οδού που δε προβλέπεται η κατασκευή τάφρου θα κατασκευαστεί έρεισμα.

Στα πλαίσια της αντιπλημμυρικής προστασίας του έργου, σχεδιάστηκαν τα απαραίτητα έργα προκειμένου να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων και να διασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία των οχημάτων.

Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται:

- Τάφρος T1 μήκους 63,5m ορθογωνικής διατομής 0,2x0,2 από σκυρόδεμα
- Τάφρος T2 μήκους 10,5m ορθογωνικής διατομής 0,2x0,2 από σκυρόδεμα
- Τάφρος T3 μήκους 55m ορθογωνικής διατομής 0,75x0,75 από σκυρόδεμα
- Τάφρος T4 μήκους 34,2m ορθογωνικής διατομής 0,5x0,5 από σκυρόδεμα
- Τάφρος T5 μήκους 92,3m ορθογωνικής διατομής 0,2x0,2 από σκυρόδεμα
- Τάφρος T6 μήκους 65m χωμάτινη τραπεζοειδούς διατομής
- Τάφρος T7 μήκους 19,5m χωμάτινη τριγωνικής διατομής
- Αγωγός δομημένου τοιχώματος μήκους 7,85m Φ400 (διέλευση υπό της οδού)
- Αγωγός δομημένου τοιχώματος μήκους 28,52m Φ600
- Αγωγός δομημένου τοιχώματος μήκους 24,4m Φ600
- 2 όμοια φρεάτια διαστάσεων 1.00x1.00 με βάθος 1.80m, από σκυρόδεμα
- 3 όμοια φρεάτια διαστάσεων 0.50x0.83, καθαρού ύψους 0.50m, από σκυρόδεμα

Στα αντιπλημμυρικά έργα περιλαμβάνονται ορθογωνικά κανάλια για την προστασία των δρόμων και των έργων από τα όμβρια ύδατα, χωμάτινες διατομές υδροσυλλογής για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων, κυκλικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος για την μεταφορά των ομβρίων υδάτων και φρεάτια συλλογής ομβρίων, για την εξομάλυνση της λειτουργίας των έργων και τη διευκόλυνση της απορροής σε περίπτωση βλάβης του δικτύου.

Πιο συγκεκριμένα, ανάντι των έργων καταλήγει λεκάνη έκτασης περίπου 0,05km<sup>2</sup>, η παροχή της οποίας παραλαμβάνεται από τις τάφρους T3 ,T4 και T6. Οι τάφροι T3 και T4 καταλήγουν σε φρεάτια, εκ των οποίων απομακρύνονται μέσω αγωγών δομημένου τοιχώματος Φ600.

Οι τάφροι T1, T2 και T5 παραλαμβάνουν απορροές που προκύπτουν από την Πλατεία Α και την Πλατεία Β αντίστοιχα και κατά περίπτωση τα όμβρια επί της οδοποιίας, ανάλογα με την κλίση του οδοστρώματος.

Ενδεικτικά η εγκατάσταση θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Δίκτυο ύδρευσης - έκπλυσης
- Δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας



- Δίκτυα πυρόσβεσης και πυροπροστασίας
- Δίκτυο αποχέτευσης
- Δίκτυο εξωτερικού φωτισμού
- Εγκαταστάσεις αντικεραυνικής προστασίας
- Γειώσεις

Εντός του χώρου προβλέπεται η κατασκευή οδού περί τα 268μ. και πλάτους 6μ. η οποία άρχεται από το βορειοδυτικό τμήμα της ιδιοκτησίας στο οποίο πρόκειται να κατασκευαστεί πύλη εισόδου πλάτους 10μ. περίπου. Η βόρεια κατεύθυνση αποτελεί τη διαδρομή των πολιτών για τους οποίους δίνεται η δυνατότητα στάθμευσης σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και η νότια κίνηση αποτελεί τη διαδρομή των φορτηγών τα οποία θα περνούν από γεφυροπλάστιγγα, που θα τοποθετηθεί λίγα μέτρα μετά την είσοδο, και στη συνέχεια θα κινούνται έως τις θέσεις των container ώστε να εκφορτώνουν τα απορρίμματα. Προβλέπεται πλατεία αναστροφής στο νοτιοανατολικό τμήμα ώστε να είναι εφικτή η κίνηση των φορτηγών.

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις (isobox, χώρος στάθμευσης, υπόστεγο κλπ) θα τοποθετηθούν σε διαμορφωμένη πλατεία βορειοανατολικά του χώρου που θα έχει κλίση προς την οδό (διαδρομή πολιτών) όπου θα τοποθετηθεί τάφος συλλογής ομβρίων και θα περιβάλλεται από την εξωτερική πλευρά του από τοίχιο αντιστήριξης. Στη στέψη του τοιχίου θα τοποθετηθεί τάφος συλλογής ομβρίων ώστε τα ύδατα να μην εισέρχονται εντός της πλατείας.

Περιμετρικά του χώρου θα τοποθετηθεί περίφραξη και θα γίνει δεντροφύτευση ενώ τα πρανή της οδού προτείνεται να φυτευτούν.

Στο κεντρικό τμήμα της πλατείας Β θα κατασκευαστεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος διαστάσεων συνολικού εμβαδού 581,31μ. και πάχους 0,20μ.. Η εκσκαφή και η τελική επιφάνεια της πλάκας θα γίνει με κλίση 0,81% προς τα νοτιοδυτικά για την απορροή των υγρών στο κανάλι πλευρικά του νότιου ορίου της πλάκας σκυροδέματος.

Επί της νέας πλάκας θα κατασκευαστεί μεταλλικός φορέας από διατομές δομικού χάλυβα S235 για τη στέγαση ορισμένων χώρων. Το συνολικό εμβαδό της στεγασμένης επιφάνειας θα είναι 188,96τ.μ.. Οι κατασκευή θα αποτελείται από υποστυλώματα ΗΕΑ, δοκούς ΙΡΕ, τεγίδες UPN, και κατακόρυφους και οριζόντιους συνδέσμους δυσκαμψίας RHS. Το ύψος του στεγαστρού από την τελική άνω στάθμη της πλάκας θα κυμαίνεται κατ' ελάχιστο από τα 4,10μ. στα πίσω υποστυλώματα μέχρι 4,60μ. στα μπροστά υποστυλώματα. Λόγω της κεκλιμένης κατασκευής της πλάκας σε μεγάλο τμήμα της πλάκας το στέγαστρο θα βρίσκεται σε υψηλότερη θέση από την τελική άνω στάθμη της πλάκας. Αναλυτικές λεπτομέρειες για τις διαστάσεις και τις συνδέσεις των μεταλλικών κατασκευών βρίσκονται στα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν τη παρούσα μελέτη. Σε τμήματα τις πλάκας λόγω της οριζόντιας κατασκευής του επιπέδου αγκύρωσης των υποστυλωμάτων το σκυρόδεμα θα σχηματίζει προεξοχή από την άνω στάθμη της πλάκας μεγέθους 0,20x0,20μ. σε κάτοψη, με ύψος ανάλογα τη θέση του υποστυλώματος. Οι προεξοχές αυτές θα οπλιστούν με κατακόρυφους συνδετήρες ορθογωνικού σχήματος στις 4 πλευρές της βάσης διατομής Φ12.



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



*Πολύγυρος, 12/2/2024*

*Πολύγυρος, 12/2/2024*  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

*Πολύγυρος, 12/2/2024*  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

*Πολύγυρος, 12/2/2024*  
**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Προϊστάμενος ΔΤΥ Δ. Πολυγύρου

Μαθιουδάκη Νικολέττα  
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

Πατσιούρα Αναστασία  
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

κ.α.α.  
Κυπριώτης Ιωάννης  
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχ/κός  
Π.Ε.