



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 151/2022

ΕΡΓΟ : «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΕΟΜΗΝΙΑ»
ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ : 485.000,00 € (με Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜ/ΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ866 (ΙΑΝΟΣ)
Κ.Α.: 64.7336.0002
CPV: 45212200-8

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Οι εργασίες της παρούσας μελέτης θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), της παρούσας Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Α. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΤΕΠ)

Οι ΕΤΕΠ δημοσιεύθηκαν στα ΦΕΚ 2221/Β/30-07-2012 και 4607/Β/13-12-2019 και αντιστοιχίζονται με τα άρθρα της παρούσας μελέτης στους παρακάτω πίνακες 1 και 2, σύμφωνα με την αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012 (εγκύκλιος 26/2012).

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΟΔΟ	Σύντομη Περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- ' +
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ		
A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	02-02-01-00
A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	02-07-01-00
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ		
B-29	Σκυροδέματα	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B-30.3	Σιδηρούν δομικό πλέγμα Β500C (S500s) εκτός υπόγειων έργων	01-02-01-00

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΥΔΡ	Σύντομη Περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- ' +
3. ΕΚΣΚΑΦΕΣ		
3.01.02	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-01-00
3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-00
5. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ		
5.08	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου	08-01-03-02
11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ		
11.12	Περίφραξη με συρματοπλεγμα	05-05-06-00

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΠΡΣ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΠΡΣ	Σύντομη Περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- ' +
Γ. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		
Γ3	Ανάμιξη κηπευτικού χώματος και άμμου ποταμού	10-05-02-03
Γ4	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	10-05-02-03
Δ. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ		
Δ7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	02-07-05-00
Ε. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		
Ε13.2	Προμήθεια και εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	10-05-02-02
Η. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ		
Η1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm	10-08-01-00

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΕΤΕΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ

α/α ΦΕΚ	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-" +	Τίτλος ΕΤΕΠ	Απόδοση στην Αγγλική
	01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	
	01-01	<i>Παραγωγή σκυροδέματος - εργασίες σκυροδέτησης</i>	
1	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος	Concrete production and transportation
2	01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος	Concrete casting
3	01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος	Concrete curing
4	01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	Work site concrete batching plants
5	01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος	Concrete compaction by vibration
7	01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών	Mass concrete
8	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	Steel reinforcement for concrete
10	01-03-00-00	ΙΚριώματα	Scaffolding (falsework)
11	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)	Concrete formwork
12	01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος	Formation of final surfaces in cast concrete without use of mortars
	02	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
	02-07	<i>Επιχώματα / Επενδύσεις</i>	
24	02-07-05-00	Επένδυση πρανών – πλήρωση νησίδων με φυτική γη	lining of road embankment slopes and filling of road islands with horticultural soil
	05	ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	
	05-05	<i>Ασφάλιση οδών</i>	
137	05-05-06-00	Μόνιμη περίφραξη οδών	Permanent road fences
	08	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	
	08-01	<i>Χωματουργικά Υδραυλικών Έργων</i>	
172	08-01-01-00	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων	Ditch and channel excavations
174	08-01-03-00	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων	Trench excavations for utility networks
175	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	Underground utilities trench backfilling

B. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

B.1. Σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα

Το σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα θα αποτελείται από ίνες πολυαιθυλενίου που προσομοιάζουν το φυσικό χλοοτάπητα και είναι στερεωμένες επί πλαστικού φύλλου υποστρώματος χωρίς υλικό πλήρωσης.

Η γραμμογράφιση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές διαγράμμισης γηπέδων ποδοσφαίρου της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και τις διαστάσεις που αναφέρονται στην τεχνική έκθεση της παρούσας μελέτης.

Μετά την εγκατάσταση του συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα έτσι ώστε να είναι έτοιμο προς αθλητική χρήση, ο ανάδοχος προμηθευτής-εγκαταστάτης του συστήματος οφείλει με δικές του δαπάνες να προβεί εγκαίρως σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την πιστοποίηση του γηπέδου με το εγκαταστημένο σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα σε επίπεδο FIFA QUALITY, σύμφωνα με προδιαγραφές της FIFA που προβλέπονται στο FIFA Quality Programme for Football Turf – Handbook of Requirements (October 2015 Edition), με έκδοση πιστοποιητικού εργαστηριακού ελέγχου (FIFA FIELD TEST REPORT) από εργαστήριο δοκιμών διαπιστευμένο από τη FIFA (FIFA accredited test institute) και έκδοση πιστοποιητικού έγκρισης γηπέδου FIFA QUALITY.

Απαιτήσεις για την προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα

- 1) Τα ελάχιστα αποδεκτά τεχνικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης του έργου είναι:
 - Ελάχιστο συνολικό βάρος χλοοτάπητα : 2.800gr/m^2
 - Ελάχιστη πυκνότητα των δεσμών ινών : 14.000 δέσμες/m^2
 - Ελάχιστο ύψος πέλους : 35 mm
 - Ελάχιστο βάρος ινών : 1.400 gr/m^2
- 2) Το χρώμα των ινών του συνθετικού χλοοτάπητα που προσομοιάζουν το φυσικό γρασίδι, εκτός των λωρίδων διαγράμμισης, θα πρέπει να συνδυάζει τουλάχιστον δύο αποχρώσεις του πράσινου χωρίς διαχωρισμό των αποχρώσεων σε διαφορετικές λωρίδες.
- 3) Η εταιρεία παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 14001 σε ισχύ την ημέρα λήξης υποβολής προσφορών.
- 4) Η εταιρεία παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας και διατήρησης των φυσικών χαρακτηριστικών του για διάστημα τουλάχιστον επτά (7) ετών από την ημέρα εγκατάστασής του.
- 5) Ο ανάδοχος προμηθευτής-εγκαταστάτης του συστήματος του συνθετικού χλοοτάπητα θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 14001 σε ισχύ την ημέρα λήξης υποβολής προσφορών.

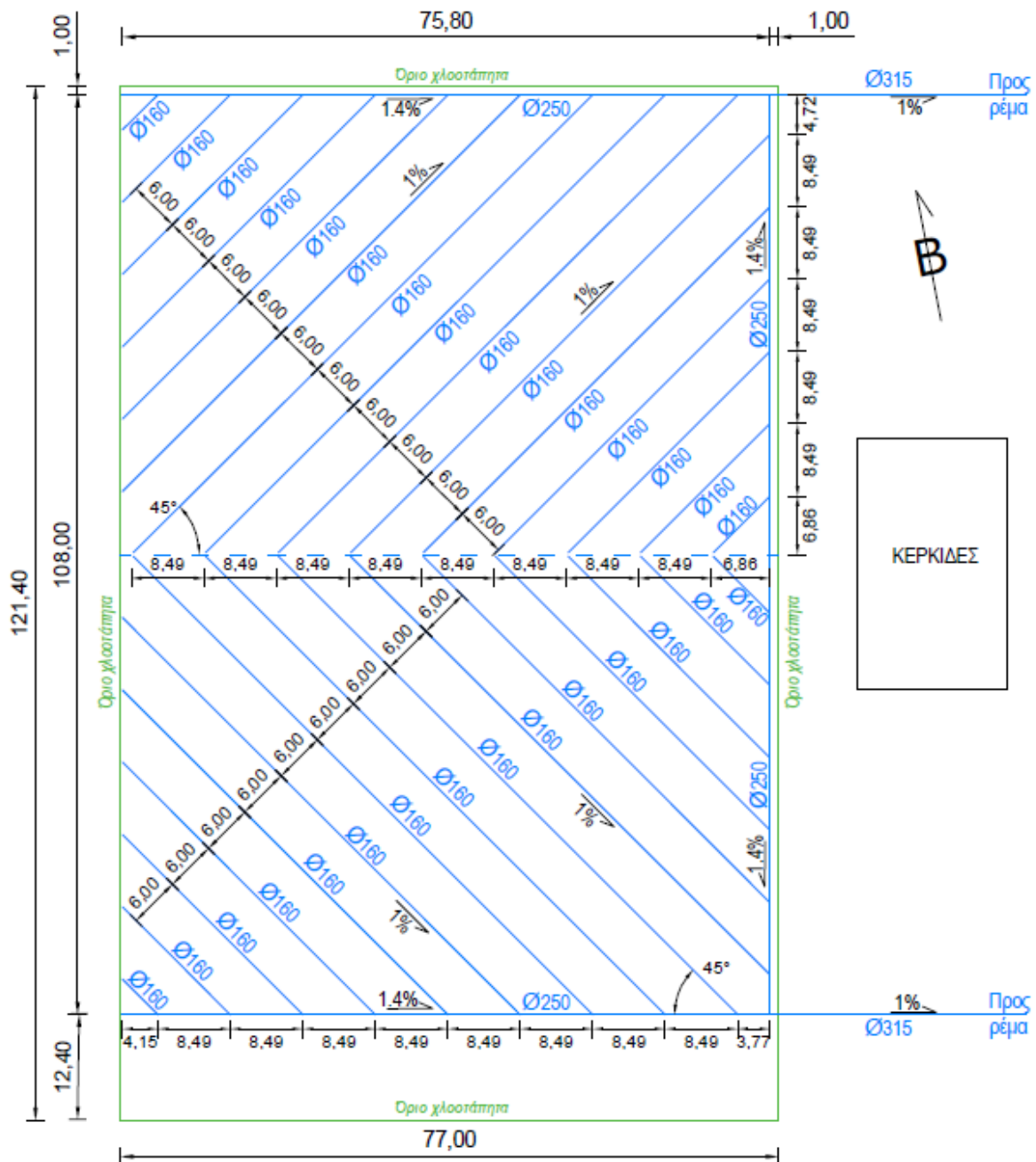
Για την απόδειξη ικανοποίησης των προαναφερθέντων απαιτήσεων ο ανάδοχος προμηθευτής-εγκαταστάτης θα πρέπει να προσκομίσει τα ακόλουθα :

- 1) Δελτίο τεχνικών ιδιοτήτων για το προσφερόμενο σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα.
- 2) Αντίγραφο πιστοποίησης κατά ISO 9001 και ISO 14001 σε ισχύ την ημέρα λήξης υποβολής προσφορών της εταιρείας παραγωγής του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα.
- 3) Εγγύηση καλής λειτουργίας και διατήρησης των φυσικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα για διάστημα τουλάχιστον επτά (7) ετών από την ημέρα εγκατάστασής του υπογεγραμμένη από την εταιρεία παραγωγής του.

- 4) Αντίγραφο πιστοποίησης κατά ISO 9001 και ISO 14001 σε ισχύ την ημέρα λήξης υποβολής προσφορών του αναδόχου προμηθευτή-εγκαταστάτη του συστήματος.
- 5) Τεύχος οδηγιών συντήρησης και καλής χρήσης του προτεινόμενου συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα.

Β.2. Οριζοντιογραφία αποστραγγιστικού δικτύου γηπέδου ποδοσφαίρου

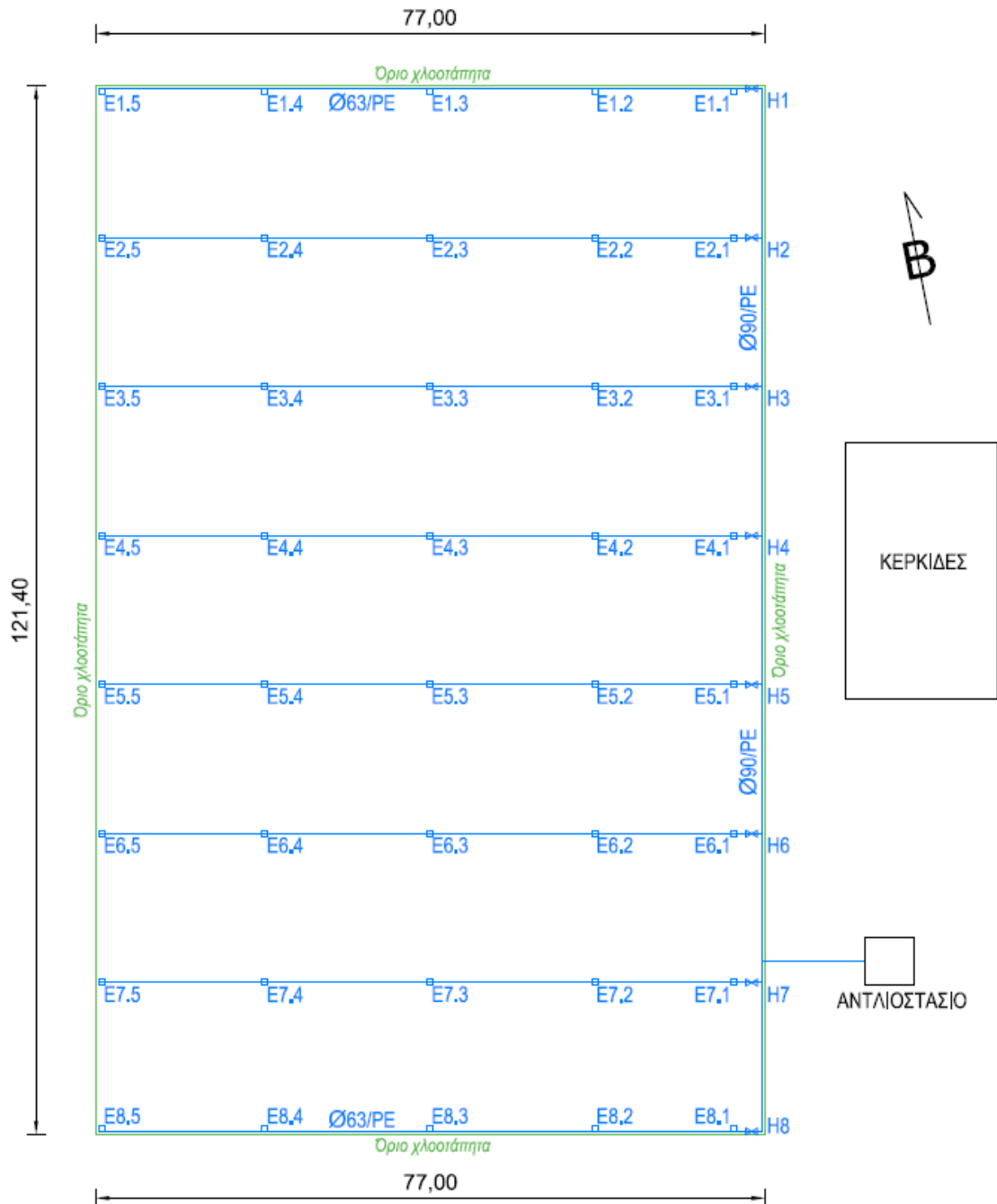
Η οριζοντιογραφία του αποστραγγιστικού δικτύου του αγωνιστικού χώρου με ένδειξη των διατομών των αγωγών και της κλίσης αυτών δίνεται στο παρακάτω Σχέδιο 1. Η διάταξη του δικτύου είναι συμμετρική ως προς τον μικρό άξονα του γηπέδου.



Σχέδιο 1 : Οριζοντιογραφία αποστραγγιστικού δικτύου γηπέδου ποδοσφαίρου.

Β.3. Οριζοντιογραφία αρδευτικού δικτύου γηπέδου ποδοσφαίρου

Η οριζοντιογραφία του αρδευτικού δικτύου του αγωνιστικού χώρου με ένδειξη των διατομών των αγωγών, της διάταξης των εκτοξευτήρων (Εκ.χ) και των ηλεκτροβανών (Ηκ) δίνεται στο Σχέδιο 2 που ακολουθεί.

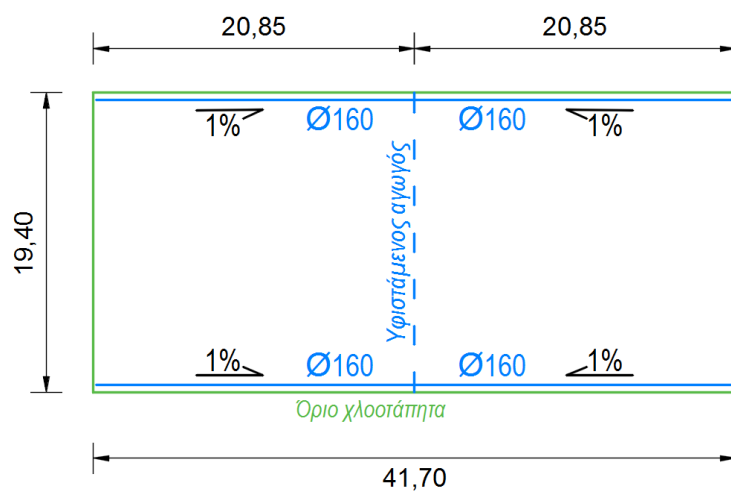


Σχέδιο 2 : Οριζοντιογραφία αρδευτικού δικτύου γηπέδου ποδοσφαίρου.

Οι προδιαγραφές των εξαρτημάτων του αρδευτικού δικτύου αναλύονται στα αντίστοιχα άρθρα του αναλυτικού τιμολογίου εργασιών της μελέτης.

Β.4. Οριζοντιογραφία αποστραγγιστικού δικτύου γηπέδου 5x5

Η οριζοντιογραφία του αποστραγγιστικού δικτύου του αγωνιστικού χώρου με ένδειξη των διατομών των αγωγών και της κλίσης αυτών δίνεται στο παρακάτω Σχέδιο 3.



Σχέδιο 3 : Οριζοντιογραφία αποστραγγιστικού δικτύου γηπέδου 5x5.

ΛΑΜΙΑ, 08/12/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΝΕΣΤΗΣ ΚΑΡΤΣΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΑΜΙΑ, 08/12/2022
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΟΛΙΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ