

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πληροφορίες: Σούλης Μιχάλης

Ιερά Οδός 75, τ.κ. 11855, Αθήνα

Τηλ.: 210.529.4852

Fax: 210.347.1105

Αθήνα, 16/05/2013

Αριθμ.Πρωτ. 3916

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΧΑΣΙΩΤΗ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΑ
ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΑ ΤΟΥ ΓΠΑ»**

1. Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

- 1.1. Του Ν. 2286/95 (ΦΕΚ 19Α/95) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
- 1.2. Του Π.Δ. 370/95 (ΦΕΚ 199/Α/95), όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 105/2000 (ΦΕΚ 100/Α/17-3-2000) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας περί προμηθειών του Δημοσίου Τομέα προς το Κοινοτικό Δίκαιο και ειδικότερα προς τις διατάξεις του άρθρου 2 της οδηγίας 97/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 1997».
- 1.3. Του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/Α/10.07.2007) «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» (Κ.Π.Δ.).
- 1.4. Του Ν. 20831/92 «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης»,
- 1.5. Του Π.Δ. 377/89 (ΦΕΚ 166/Α/89) «Μετονομασία ΑΣΟΕΕ, ΠΑΣΠΕ, ΑΒΣΠ και ΑΓΣΑ» και το (ΦΕΚ 130/20-06-95)
- 1.6. Του άρθρου 4 παρ. 6 του Ν.Δ. 4578/66 (ΦΕΚ 234 Α') περί «Κυρώσεως πράξεων Υπουργικού Συμβουλίου και άλλων τινών διατάξεων»,

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

- 1.7. Του άρθρου 24 του Ν. 2198/94 (ΦΕΚ 43/Α/22-3-94) σχετικά με την παρακράτηση φόρου εισοδήματος,
- 1.8. Του Ν. 2362/95 περί «Δημοσίου Λογιστικού ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις»,
- 1.9. Του Π.Δ. 346/98 (ΦΕΚ 230/Α/12-10-1998) όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 18/2000 (ΦΕΚ 15/Α/3-2-2000) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών προς τις διατάξεις της Οδηγίας 92/50 Ε.Ο.Κ. της 18ης Ιουλίου 1992 και της Οδηγίας 97/52/ΕΟΚ της 13ης Οκτωβρίου 1997» και
- 1.10. Του Ν. 2522/97 περί «Δικαστικής προστασίας κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεων δημοσίων έργων, κρατικών προμηθειών και υπηρεσιών σύμφωνα με την οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ.»
- 1.11. Του Ν. 2741/99 (ΦΕΚ 199/28-9-99) .
- 1.12. Του Π.Δ. 60/07 (ΦΕΚ 64/Α/16-03-2007) περί Προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005.
- 1.13. την 434/25-10-2012 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

Πρόχειρο Μειοδοτικό Διαγωνισμό για την επιλογή αναδόχου, για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ» συνολικού προϋπολογισμού # 41.337,00 € # (Σαράντα μία χιλιάδων τριακοσίων τριάντα εφτά ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 23%.

Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου 2001ΣΑΕ04600013-ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ Γ.Π.Α. το οποίο περιλαμβάνεται στο ΠΔΕ 2012.

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενες από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν αντίγραφα διακηρύξεων από το Λογιστήριο, Τμήμα Γ' Προμηθειών κ. Μιχάλη Σούλη καθημερινά 11:00-13:30 ή την Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος καθημερινά.

Η παρούσα διακήρυξη αναρτήθηκε και στο site του Ιδρύματος www.aia.gr-ανακοινώσεις-ενεργές ανακοινώσεις- προκηρύξεις διαγωνισμών καθώς και στο πρόγραμμα «Διαύγεια»

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνει στο συνολικό – τελικό ποσό της προσφοράς των συμμετεχόντων οπότε οι προσφορές των συμμετεχόντων θα πρέπει στο τέλος να έχουν τελικό σύνολο προ Φ.Π.Α. και μετά Φ.Π.Α. Αν από κάποια προσφορά απουσιάζει το τελικό σύνολο η προσφορά θα απορρίπτεται.

Η τελική επιλογή αναδόχου θα γίνει με βάση την χαμηλότερη από οικονομικής άποψης προσφορά, μεταξύ των τεχνικά αποδεκτών προσφορών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει την υποχρέωση να παραδώσει το έργο εντός δύο (2) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε αντίθετη περίπτωση θα κριθεί έκπτωτος και η ανάθεση θα κατακυρωθεί στον αμέσως επόμενο ενδιαφερόμενο με την αμέσως επόμενη χαμηλότερη προσφορά.

Τρόπος πληρωμής: Με επιταγή της Τράπεζας της Ελλάδος μετά την παραλαβή του έργου από την αρμόδια Επιτροπή αξιολόγησης, παρακολούθησης και παραλαβής των μικρών έργων ή των εργασιών συντήρησης ή προμηθειών της Δ/σης της Τεχνικής Υπηρεσίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και θεώρησης του χρηματικού εντάλματος από την αρμόδια υπηρεσία του ελεγκτικού συνεδρίου. Οι κρατήσεις που βαρύνουν την διαδικασία εξόφλησης του τιμολογίου του Αναδόχου είναι η παρακράτηση φόρου 8% για την παροχή υπηρεσιών στην καθαρή αξία του τιμολογίου.

Για την είσπραξη της επιταγής από τον ανάδοχο απαιτούνται τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) Απόδειξη Είσπραξης,

β) Εξουσιοδότηση θεωρημένη σε περίπτωση είσπραξης επιταγής έως 10.000 € από τρίτο άτομο, ή πληρεξούσιο σε περίπτωση είσπραξης επιταγής άνω των 10.000 € από τρίτο άτομο,

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

- γ) Φορολογική ενημερότητα για είσπραξη ποσού άνω των 1.500 €,
- δ) Ασφαλιστική ενημερότητα για είσπραξη ποσού άνω των 3.000 €
- ε) Βεβαίωση μη οφειλής για το συγκεκριμένο έργο από το αρμόδιο υποκατάστημα του ΙΚΑ (ΙΚΑ Κεραμεικού)
- στ) Αντίγραφο πρακτικών Δ.Σ. εκπροσώπησης της εταιρείας (στην περίπτωση Α.Ε.),
- ζ) Το τελευταίο θεωρημένο καταστατικό από το Πρωτοδικείο και πρόσφατη βεβαίωση Πρωτοδικείου ότι δεν έχει επέλθει μεταβολή στα πρόσωπα (στις περιπτώσεις Ο.Ε.-Ε.Ε.) και αντίγραφο πρακτικών ή το Φ.Ε.Κ. που δημοσιεύεται, όταν πρόκειται για Ε.Π.Ε. των οποίων οι εκπρόσωποί τους ορίζονται από την συνεδρία των εταίρων.

Να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι Γ.Π.Α. δεν ευθύνεται για τυχόν καθυστέρηση πληρωμής της αναδόχου, ούτε και για την καταβολή των αντίστοιχων τόκων, σε περίπτωση που η εν λόγω καθυστέρηση οφείλεται σε έλλειψη των σχετικών πιστώσεων, για την οποία το Γ. Π. Α. δεν ευθύνεται.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστα.

Το Γ.Π.Α. απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την πορεία του έργου.

Κάθε διαφορά που θα προκύπτει μεταξύ του αναδόχου και του Γ.Π.Α. από τη σύμβαση που θα υπογραφεί, θα επιλύεται από τα εδρεύοντα στην Αθήνα αρμόδια δικαστήρια τα οποία θα δικάζουν αμετάκλητα.

Προσφορές που υποβάλλονται στην Επιτροπή μετά τη λήξη του χρόνου παράδοσης όπως ορίζεται από τη παρούσα διακήρυξη δεν γίνονται δεκτές.

Να σημειωθεί ότι μετά την κατάθεση και την αποσφράγιση της προσφοράς καμία διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς γίνεται αποδεκτή. Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού έχει το δικαίωμα και αφού το κρίνει αναγκαίο να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό τις επιπρόσθετες διευκρινίσεις σχετικά με την προσφοράς τους. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τους συμμετέχοντες.

Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.

Επί ποινή απόρριψης της προσφοράς θα πρέπει οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να καθορίσουν και να αναγράψουν στην προσφορά τους τον χρόνο εγγύησης καλής

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

λειτουργίας του έργου και του προσφερόμενου εξοπλισμού που δεν μπορεί να υπολείπεται του ενός έτους καθώς και την τεχνική υποστήριξη του έργου (παραλαβή και παράδοση του εξοπλισμού προς επισκευή από/προς τους χώρους του ΓΠΑ με ευθύνη του αναδόχου) η οποία και αυτή δεν μπορεί να υπολείπεται του ενός έτους.

Οι τιμές θα πρέπει να δίνονται σε Ευρώ, θα αναγράφονται δε ολογράφως και αριθμητικώς. Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ευρώ ή καθορίζουν σχέση ευρώ προς ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται.

Στον ανάδοχο στον οποίο έγινε η ανάθεση του έργου, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- α.** Το προς εκτέλεση έργο.
- β.** Την τιμή.
- γ.** Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το έργο.
- δ.** Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος στον οποίο κατακυρώθηκε η ανάθεση, υποχρεούται να προσέλθει εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης η οποία ισούται με το 10% της συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α. και η οποία θα έχει ισχύ πέντε (5) μηνών, τριών (3) επιπλέον μηνών δηλαδή από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου. Μετά την αποπεράτωση του έργου η ανωτέρω εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον ανάδοχο και θα αντικατασταθεί με εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ποσοστού 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ η οποία θα έχει ισχύ τουλάχιστον ενός έτους εκτός αν προσφέρεται μεγαλύτερη εγγύηση καλής λειτουργίας του έργου και του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και της τεχνικής υποστήριξης όπου τότε θα πρέπει να δίνεται αντίστοιχη χρονική εγγύηση.

Εάν ο Ανάδοχος στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσήλθε να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του αρμόδιου για την Διοίκηση του φορέα οργάνου.

Ο Ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

- α. Η σύμβαση δεν υπογράφηκε με ευθύνη του Ιδρύματος.
β. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.*

Ο διαγωνιζόμενος στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός ευθύνεται για την καλή ποιότητα των εργασιών που θα πραγματοποιήσει.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν τις προσφορές τους εγγράφως μέσα σε σφραγισμένο φάκελο με τα πλήρη στοιχεία του διαγωνισμού και του φορέα που εκτελεί τον διαγωνισμό, συνοδευόμενες από μια υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής στην οποία θα δηλώνουν ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσας διακήρυξης (θα αναγράφεται ο πλήρης τίτλος του διαγωνισμού), τους οποίους αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα, στο Πρωτόκολλο του Ιδρύματος έως την Δευτέρα 3 Ιουνίου 2013 και ώρα 14:00 προηγούμενη ημέρα του διαγωνισμού.

Ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού ορίζεται η Τρίτη 4 Ιουνίου 2013 και ώρα 11:30 π.μ. στην αίθουσα Συγκλήτου του Γ.Π.Α. στον 1^ο όροφο του Κεντρικού Κτιρίου του Γ.Π.Α., Ιερά Οδός 75 118 55, Βοτανικός – Αθήνα.

Όσες προσφορές δεν πληρούν τα παραπάνω δικαιολογητικά και τις παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Όσες προσφορές κατατεθούν μετά την ορισθείσα από την παρούσα διακήρυξη ημέρα και ώρα, θα απορρίπτονται.

Πληροφορίες σχετικά :

*Κο Σούλη Μιχαήλ
Τηλ: 210-5294852
Fax: 210-3471105*

-Ο-

ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΦΕΓΓΕΡΟΣ

Συνημμένα:

*-Τεχνική Περιγραφή –Προδιαγραφές
Του Έργου*

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΛΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για το έργο: « Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ »

Το έργο αφορά την κατασκευή νέας παροχής κεντρικού αγωγού ύδρευσης που θα τροφοδοτήσει τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ και την παράλληλη κατασκευή αγωγού άρδευσης.

Πιο συγκεκριμένα θα γίνουν οι εξής εργασίες:

1. Αγωγός ύδρευσης

- *Στην έξοδο της βόρειας πλευράς του ιδρύματος υπάρχει η κεντρική παροχή της ΕΥΔΑΠ όπου και θα αποκαλυφθεί ανοίγοντας όρυγμα πλάτους 0,80 m και βάθους 0,60 m και θα κατασκευαστεί φρεάτιο Φ60 (εσωτερική διάμετρος) με τσιμεντοσωλήνα.*
- *Διάνοιξη ορύγματος, με μηχανικά μέσα, πλάτους 60 cm, βάθους 80 cm περίπου και συνολικού μήκους 233 m περίπου. Επίχωση του ορύγματος με άμμο λατομείου για 10 cm προκειμένου να εξομαλυνθούν ανωμαλίες του εδάφους. Τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης.*
- *Η διαδρομή του αγωγού ύδρευσης απεικονίζεται στο συνημμένο σχήμα 1. Από το φρεάτιο θα οδεύσει υπόγειος αγωγός HDPE Φ110, ονομαστικής πίεσης 16 atm σε βάθος 70 cm περίπου. Τα πρώτα 53 m του αγωγού θα είναι υπόγεια σε έκταση πρασίνου. Τα επόμενα 169 m θα περάσουν υπόγεια από ασφαλτόδρομο. Προσοχή θα δοθεί στις διασταυρώσεις με τα ηλεκτρικά δίκτυα και το δίκτυο φυσικού αερίου, όπου η όδευση θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική υπηρεσία και ενδέχεται να τροποποιηθεί το βάθος του ορύγματος. Στο 55ο μέτρο, στο 70ο μέτρο και στο 86ο μέτρο θα κατασκευαστούν φρεάτια Φ60 με τσιμεντοσωλήνα, με αναμονές διατομής 1 ½'', για να τροφοδοτήσουν μελλοντικά το αναπαλαιωμένο κτίριο της Ζωοτεχνίας, τα κτίρια Γαλακτοκομίας και της Παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης. Στο τέλος της διαδρομής αυτής θα κατασκευαστούν δύο (2) κλάδοι διατομών Φ63 και Φ90 ο καθένας.*
- ο *Ο ένας κλάδος Φ63 θα είναι υπόγειος για 2 m περίπου και στη συνέχεια θα οδεύσει υπέργεια χαλυβδοσωλήνας διατομής 1'' δημιουργώντας Ταυ, προκειμένου να συνδεθεί με υφιστάμενο χάλκινο αγωγό Φ22 και στη συνέχεια θα ανέβει σε ύψος 3 m (τελικό ύψος) (σχήμα 1). Θα συνεχίσει περιμετρικά του κτιρίου για άλλα 50 m περίπου*

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ»

όπου και θα συνδεθεί για να τροφοδοτήσει το κτίριο. Η όδευση θα γίνει με προσοχή και με τις απαιτούμενες αποστάσεις από υφιστάμενο υπέργειο δίκτυο ΦΑ. Το υπέργειο δίκτυο της πίσω πλευράς του κτιρίου (όχι του σκεπαστού) θα μονωθεί με συνθετικό καουτσούκ ανάλογης διατομής.

ο Ο άλλος κλάδος διατομής Φ90 θα συνεχίσει υπόγεια σε ασφαλτόδρομο και πεζοδρόμιο για ακόμα 18 m περίπου, όπου θα περάσει στο cour anglais του κτιρίου Χασιώτη. Από εκεί θα συνεχίσει χαλυβδοσωλήνας διατομής 2 ½'' για τα επόμενα 35 m περίπου όπου θα συνδεθεί με υφιστάμενο διανομέα νερού που τροφοδοτεί τα κτίρια Χασιώτη και Βιβλιοθήκης.

- Οι συνδέσεις του πολυαιθυλενίου θα γίνουν με τη μέθοδο της ηλεκτροσυγκόλλησης ενώ οι συνδέσεις των χαλυβδοσωλήνων κοχλιωτές. Οι χαλυβδοσωλήνες θα στηριχτούν με τα κατάλληλα στηρίγματα στον τοίχο ανά 3 m.
- Επίχωση των υπόγειων αγωγών με άμμο λατομείου σε ύψος 20 cm, τοποθέτηση μπλε πλέγματος και επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α. Συμπύκνωση χάνδακος μετά από διαβροχή του υλικού επίχωσης και επαναφορά της επιφάνειας του εδάφους στην αρχική κατάσταση (γκαζόν, ασφαλτος, πεζοδρόμιο). Στην περίπτωση του ορύγματος στο χώρο πρασίνου η επίχωση μετά την τοποθέτηση του μπλε πλέγματος θα γίνει με το υλικό της εκσκαφής και δεν θα περιέχει πέτρες.
- Απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκσκαφής που δεν χρειάζονται.

2. Αγωγός άρδευσης

Ο νέος αγωγός άρδευσης που θα κατασκευαστεί, θα τροφοδοτηθεί από υφιστάμενο αγωγό άρδευσης που συνδέεται με πηγάδι του Πανεπιστημίου και θα οδεύσει παράλληλα με τον παραπάνω αγωγό ύδρευσης σε απόσταση 10 cm μεταξύ τους. Πιο συγκεκριμένα θα γίνουν οι εξής εργασίες:

- Στην έξοδο της βόρειας πλευράς του Πανεπιστημίου θα κατασκευαστεί υπέργειος αγωγός διατομής HDPE Φ75, ονομαστικής πίεσης 10 atm, για 13 m περίπου σύμφωνα με το σχήμα 1, όπου θα τροφοδοτηθεί από πηγάδι και θα καταλήξει στο πρώτο φρεάτιο που βρίσκεται και ο αγωγός ύδρευσης.
- Στη συνέχεια θα οδεύσει παράλληλα με τον αγωγό ύδρευσης για τα επόμενα 148 m περίπου. Ο αγωγός αυτός θα είναι HDPE Φ75, 10 atm. Στο 55ο μέτρο και στο φρεάτιο που υπάρχει αναμονή για τον αγωγό ύδρευσης θα δημιουργηθεί αναμονή διατομής 1 ½'' και για τον αγωγό άρδευσης. Στο 148ο μέτρο θα κατασκευαστεί ένα (1)

Ανήκει στην διακήρυξη 3916/16.05.2013 για την ανάδειξη αναδόχου για την «Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης προς τα κτίρια Χασιώτη, Βιβλιοθήκης και Πράσινα αμφιθέατρα του ΓΠΑ» φρεάτιο Φ60 με τιμεντοσωλήνα όπου θα συνδεθεί ο νέος αγωγός με διασταυρούμενο αγωγό άρδευσης Φ90 πηγαδιού.

- *Οι συνδέσεις των αγωγών του πολυαιθυλενίου θα γίνουν με κοχλιωτά εξαρτήματα κατάλληλα για τη σύνδεση των συγκεκριμένων σωληνώσεων.*

Σε όλες τις αναμονές των φρεατίων και στην αρχή και στο τέλος των αγωγών θα υπάρχουν αποφρακτικές βαλβίδες αντιστοίχων διατομών.

Δεν θα γίνει προμήθεια του άνω μέρους των φρεατίων (καπάκια) και θα τοποθετηθούν παλιά καπάκια που έχει στη διάθεσή της η Τεχνική υπηρεσία. Ο πυθμένας των φρεατίων θα διαστρωθεί με σκυρόδεμα, θα προσαρμοστεί ο τιμεντοσωλήνας Φ60 (εσωτερική διάμετρος) για να διαμορφωθούν τα πλευρικά τοιχώματα του φρεατίου και διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας ώστε να κλείσει το καπάκι.

Για τον αγωγό ύδρευσης θα παραδοθεί πιστοποιητικό καταλληλότητας του αγωγού για πόσιμο νερό.

3. Δοκιμές στεγανότητας

Όλες οι σωληνώσεις και οι σύνδεσμοι πριν επιχωθούν θα δοκιμαστούν για την στεγανότητά τους. Το δίκτυο ύδρευσης θα πληρωθεί με νερό και θα τεθεί υπό υδραυλική πίεση 12 atm για πέντε (5) ώρες ενώ στο δίκτυο άρδευσης η πίεση θα είναι στις 8 atm για πέντε (5) ώρες. Λόγω του μεγάλου μήκους των δικτύων οι δοκιμές θα γίνουν σε κάθε αυτοτελές τμήμα. Σε περίπτωση διαρροών θα αποκατασταθούν οι ατέλειες με αντικατάσταση των ελαττωματικών υλικών και θα ξαναγίνει η δοκιμή μέχρι την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Με την ολοκλήρωση του έργου θα παραδοθούν σχέδια “as build” με την ακριβή όδευση των αγωγών και τα ακριβή βάθη.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ορίζεται στις σαράντα μία χιλιάδες τριακόσια τριάντα επτά ευρώ (41.337,00 ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%.

Η συντάξασα των Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου

Αδαμαντία Αριστοπούλου

Χημ. Μηχανικός