

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

«Εργασίες εκσκαφής στην μονάδα του ηλιακού κλιβάνου»

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) / Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ), νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εδρεύει στη Θέρμη Θεσσαλονίκης, 6ο χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης, προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ή ενώσεις και κοινοπραξίες αυτών) να υποβάλει πρόταση – προσφορά, μη δεσμευτική για το ΕΚΕΤΑ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης, για την ανάθεση του έργου :

«Εργασίες εκσκαφής στην μονάδα του ηλιακού κλιβάνου»

Η συνολική δαπάνη του έργου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις **είκοσι χιλιάδες ευρώ (20.000,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.**

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων έργων και η προσφορά τους να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν κλειστό (σφραγισμένο) φάκελο έγγραφης προσφοράς, για το σύνολο του έργου, που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης όπως προσδιορίζεται ειδικότερα στις τεχνικές προδιαγραφές αυτής με τα εξής στοιχεία:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ για

«Εργασίες εκσκαφής στην μονάδα του ηλιακού κλιβάνου»

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι την **Παρασκευή, 20 Σεπτεμβρίου 2019 και ώρα 12:00 μμ** στην ακόλουθη διεύθυνση:

ΕΚΕΤΑ / ΙΔΕΠ Α' πτέρυγα Θεσσαλονίκη: 6ο χλμ. Χαριλάου-Θέρμης, 57001 Θέρμη Θεσσαλονίκης
Γραμματεία ΙΔΕΠ
Υπεύθυνος παραλαβής προσφορών: κα Μοσχοπούλου Αθηνά, τηλ. +30 2310498112

Για τη λήψη της τελικής απόφασης και επιλογής, μεταξύ των προσφορών που πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης, θα συνεκτιμηθούν:

- α) Το ύψος της οικονομικής προσφοράς
- β) Η πληρότητα και αρτιότητα της πρότασης
- γ) Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων
- δ) Ο χρόνος παράδοσης

Η υποβολή της προσφοράς συνεπάγεται την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από τον υποψήφιο Ανάδοχο όλων των όρων της παρούσας πρόσκλησης.

Ο Ανάδοχος πριν την υπογραφή της σύμβασης ή την ανάθεση υποχρεούται να προσκομίσει:

- α) Υπεύθυνη Δήλωση ότι δεν συντρέχουν για τον Ανάδοχο οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
Η ως άνω Υπεύθυνη Δήλωση υπογράφεται, κατά περίπτωση, ως εξής:
- i) Στην περίπτωση φυσικού προσώπου, από το φυσικό πρόσωπο, ii) Στην περίπτωση Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. από τους διαχειριστές, iii) Στην περίπτωση Α.Ε. από τον εκπρόσωπό της. Ως

εκπρόσωπος νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτής, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης της κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί αυτήν για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης, iv) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου το/τους νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους του,¹
β) Τελευταία τροποποίηση του καταστατικού της εταιρείας ή οποιοδήποτε άλλο επίσημο νομιμοποιητικό έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, εφόσον ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο
γ) Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ
δ) Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ
ε) Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια εφαρμογής της ισχύουσας περί δημοσίων συμβάσεων νομοθεσίας.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι ακόλουθες κρατήσεις:

- α) Ο προβλεπόμενος φόρος εισοδήματος
- β) Κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία επιβάλλεται επί της συνολικής αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης προ φόρων και κρατήσεων (άρθρο 350 παρ. 3 Ν. 4412/2016 & Κ.Υ.Α. 1191/2017 ΦΕΚ 969 Β'/22-03-2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.
- γ) Κράτηση ύψους 0,07%, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, χωρίς ΦΠΑ, της αρχικής και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει & Υ.Α. 5143/2014 ΦΕΚ 3335 Β'/11-12-2014). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.

Στοιχεία επικοινωνίας για πληροφορίες και διευκρινίσεις: Δημητράκης Δημήτριος τηλ. +302310498416, email: dimitrakis@cperi.certh.gr και Λορέντζου Σουζάνα τηλ. +30 2310498198, email: souzana@cperi.certh.gr

Για το ΕΚΕΤΑ / ΙΔΕΠ

Βουτετάκης Σπυρίδων
Διευθυντής ΙΔΕΠ

¹ Η υποχρέωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 αφορά αα) στις περιπτώσεις Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε. και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), πρόκειται να προβεί στην επιλογή Αναδόχου για την ανάθεση των παρακάτω εργασιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται, οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται στο σύνολό τους.

Οι εργασίες αφορούν την συγκεντρωτική ηλιοθερμική εγκατάσταση (διάταξη ηλιακού κλιβάνου) στις εγκαταστάσεις του ΕΚΕΤΑ.

Η διάταξη ηλιακού κλιβάνου του ΕΚΕΤΑ όπως παρουσιάζεται στο σχέδιο του Παραρτήματος Α (υφιστάμενη κατάσταση) αποτελείται από τον ηλιοστάτη που εδράζεται σε ξεχωριστή βάση, το σκίαστρο, τον πύργο και το παραβολοειδές κάτοπτρο που εδράζονται σε κοινή βάση.

Σκοπός των εργασιών είναι η εξίσωση των οπτικών αξόνων του ηλιοστάτη σε σχέση με τον οπτικό άξονα του παραβολοειδούς κατόπτρου έτσι ώστε να προκύψει η νέα κατάσταση όπως αυτή απεικονίζεται στα Παραρτήματα Β και Γ.

Για την σύγκριση των δύο καταστάσεων δίνεται το σχέδιο με νέες και προηγούμενες ισοψείς στο Παράρτημα Δ.

Συγκεκριμένα οι εργασίες αφορούν την αφαίρεση του ηλιοστάτη και της βάσης του, τις απαραίτητες εκσκαφές, τη διαμόρφωση του τοπίου και την επανεγκατάσταση και τη σύνδεση του ηλιοστάτη σε νέα βάση.

Οι εργασίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός 8 εβδομάδων το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός απρόοπτων καιρικών συνθηκών (βροχή και άνεμος), που δεν θα επιτρέψουν την πρόοδο των εργασιών.

Οι εργασίες αναλύονται στα εξής επιμέρους στάδια:

1. Αποσύνδεση της κεφαλής του ηλιοστάτη

Η κεφαλή του ηλιοστάτη αποτελείται από το σύστημα των κινητήρων και το ικρίωμα των κατόπτρων. Η κεφαλή του ηλιοστάτη πακτώνεται με βίδες περιμετρικά που θα πρέπει να αφαιρεθούν και συνδέεται με καλώδια παροχής ισχύος και σημάτων/επικοινωνίας που θα πρέπει να αποσυνδεθούν. Κατά τη διάρκεια των υπολοίπων εργασιών, η κεφαλή του ηλιοστάτη, και συγκεκριμένα ο κεντρικός μηχανισμός, μπορεί να τοποθετηθεί πάνω σε παλέτα, ενώ τα άκρα της κεφαλής του ηλιοστάτη πάνω σε στηρίγματα – καβαλέτα και, κατόπιν συνεννοήσεως, σε χώρο που

θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του ΕΚΕΤΑ. Εκτιμώμενο συνολικό βάρος κεφαλής ηλιοστάτη 3-5 tn και διαστάσεις (μήκος x πλάτος x ύψος) 9,2μ x 9,7μ x 1,2μ.

2. Αφαίρεση του πυλώνα του ηλιοστάτη από τη βάση του

Ο πυλώνας πακτώνεται με παξιμάδια στη βάση του που θα πρέπει να αφαιρεθούν. Ο πυλώνας κατά τη διάρκεια των εργασιών μπορεί να τοποθετηθεί κατόπιν συνεννοήσεως, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία του ΕΚΕΤΑ. Ο πυλώνας είναι συνδεδεμένος με τη βάση και μέσω αγωγού γείωσης. Εκτιμώμενο βάρος πυλώνα 1 tn και διαστάσεις (διάμετρος x ύψος) 0,6μ x 4,5μ.

3. Εκσκαφή των υπόγειων καλωδιώσεων

Οι καλωδιώσεις ισχύος και σημάτων του ηλιοστάτη μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα ακολουθούν πορεία από τη βάση του ηλιοστάτη προς τη βάση του υπόλοιπου εξοπλισμού και είναι θαμμένες σε χαμηλό βάθος (70 εκ). μέσα στο χώμα. Κατά τη διάρκεια των εργασιών οι καλωδιώσεις μπορούν να τοποθετηθούν επί της βάσης του παραβολοειδούς κατόπτρου.

4. Χωματουργικές εργασίες για την αφαίρεση της βάσης του ηλιοστάτη

Η βάση του ηλιοστάτη αποτελείται από οπλισμένο σκυρόδεμα με διαστάσεις όπως φαίνονται στο Παράρτημα Ε. Η βάση θα πρέπει να αφαιρεθεί είτε ολόκληρη είτε σε κομμάτια και να διατεθεί ως αδρανές υλικό σε κατάλληλη μονάδα συλλογής/ανακύκλωσης αδρανών με ευθύνη του αναδόχου. Η βάση φέρει σύνδεση θεμελιακής γείωσης.

5. Χωματουργικές εργασίες για την υποβάθμιση του επιπέδου της βάσης του ηλιοστάτη

Εκτελούνται παράλληλα με το σημείο 4. Η υφιστάμενη κατάσταση αποτυπώνεται στις ισοϋψείς του παραρτήματος Α ενώ η επιθυμητή κατάσταση αποτυπώνεται στις νέες ισοϋψείς των παραρτημάτων Β και Γ. Τα εκτιμώμενα κυβικά χώματος που θα πρέπει να αφαιρεθούν από τη περιοχή υπολογίζονται σε 900 μ³. Αυτή η ποσότητα χώματος θα απομακρυνθεί από τους χώρους του ΕΚΕΤΑ με ευθύνη του αναδόχου και όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις. Κατά τη διάρκεια των εργασιών και εκσκαφών θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα διατήρησης και διαφύλαξης του παρακείμενου δέντρου, που εντοπίζεται στην βόρειο-δυτική πλευρά του ηλιοστάτη. Επίσης, κατά τη διάρκεια των εκσκαφών κρίνεται απαραίτητη η παρουσία Τοπογράφου Μηχανικού, ο οποίος και θα πραγματοποιεί μετρήσεις μέχρι την επιβεβαίωση και επίτευξη των επιθυμητών υψομετρικών διαμορφώσεων και

επίπεδων, βάσει σχεδίων. Η επιλογή και οικονομική κάλυψη όλων των εργασιών και ασφαλιστικών εισφορών του Τοπογράφου Μηχανικού βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο.

6. Εργασίες για την ομαλοποίηση τυχόν υψομετρικών διαφορών που θα προκύψουν μεταξύ της περιοχής εργασιών και του πέριξ αυτής χώρου.

Εκτελούνται παράλληλα με τα σημεία 4 και 5. Με ομαλοποίηση των υψομετρικών διαφορών που θα προκύψουν εννοούνται αφενός μεν το «στρώσιμο», όπου αυτό απαιτείται στην οριογραμμή της περιοχής των εργασιών και αφετέρου και κυρίως, την δημιουργία εφτά αναβαθμίδων με χρήση συρματοκιβωτίων (serasanetti - ζαρζανέτια) με διαστάσεις όπως αποτυπώνονται στο σχέδιο του Παραρτήματος Β και όλες τις συναφείς εργασίες (π.χ. αντιστήριξη αναβαθμίδων) που μπορεί να απαιτούνται για την ομαλοποίηση των υψομέτρων από τη νέα βάση του ηλιοστάτη (υψόμετρο 71.5 μ) και την γύρω περιοχή (υψόμετρο 76 μ).

7. Εκ νέου τοποθέτηση των υπόγειων καλωδιώσεων

Επανατοποθέτηση καλωδιώσεων ισχύος και σημάτων του ηλιοστάτη μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα. Πιθανόν να απαιτείται αντικατάσταση των υφιστάμενων καλωδιώσεων με νέες λόγω των εργασιών. Οι υφιστάμενες καλωδιώσεις αποτελούνται από δύο οδεύσεις (24 + 24 μ) καλωδίου NYV (J1VV-R) 5x10 και μία όδευση (24 μ) καλωδίου FTP PET LDPE 4x2xAWG24 CATe. Σε κάθε περίπτωση, η επανατοποθέτηση των καλωδιώσεων πρέπει να ακολουθούν την αντίστοιχη με την προηγούμενη πορεία και να είναι θαμμένες σε χαμηλό βάθος 70 εκ. με προσθήκη άμμου.

8. Εργασίες σκυροδέτησης νέας βάσης

Η ακριβής θέση (το κέντρο) της νέας βάσης θα πρέπει να ακολουθεί ακριβώς τις συντεταγμένες όπως αυτές θα δοθούν από την αναθέτουσα αρχή, οι οποίες θα πρέπει να επιβεβαιωθούν πριν την κατασκευή από επιτόπιες μετρήσεις Τοπογράφου Μηχανικού με ευθύνη του αναδόχου. Η θεμελίωση της νέα βάσης του ηλιοστάτη στο νέο υψομετρικό επίπεδο θα πρέπει να ακολουθεί διαστάσεις του πέλδου που δίνονται στο Παράρτημα Δ και θα πρέπει να γίνουν λήψεις και αναλύσεις δοκιμών όπως αναφέρονται στη στατική μελέτη (Παράρτημα Ε) με ευθύνη του αναδόχου. Η νέα βάση θα πρέπει επίσης να φέρει θεμελιακή γείωση που θα συνδεθεί με κόμβο στο υπάρχον δίκτυο, με μέτρηση αντίστασης και πιστοποίηση. Η νέα βάση θα πρέπει να έχει τελείωμα επίπεδης τετράγωνης επιφάνειας βιομηχανικού δαπέδου, πάχος 0,20 μ και θα φέρει οπλισμό πλέγματος Φ10/20 για επαρκή αντοχή ώστε να δέχεται ενδεχόμενο

φορτίο από μικρό - μεσαίο όχημα (πχ μικρό καλαθοφόρο όχημα ή ηλεκτρική πλατφόρμα ανύψωσης), και η επιφάνεια αυτή να έχει διαστάσεις 7 μ x 7 μ, όπως φαίνονται στο παράρτημα Β. Επιπλέον, η νέα βάση θα έχει περιμετρικά της (εντός των 7 μ) κανάλια με σχάρες (πλάτους 0.5 μ και βάθους 0.5 μ) και κατάλληλη κλίση για την όδευση των βρόχινων νερών προς τη μία γωνία (γωνία ψ του παραρτήματος Β). Επίσης, στην γωνία ψ θα πρέπει να κατασκευαστεί τετράγωνο ή στρογγυλό τσιμεντένιο φρεάτιο ενδεικτικών διαστάσεων (διάμετρος-βάθος) 1 μ x 1 μ που θα δέχεται τα βρόχινα νερά. Το φρεάτιο θα πρέπει να φέρει κατάλληλη κάλυψη (καπάκι βαρέος τύπου C250) και να συνδεθεί με υπόγειο σωλήνα (ενδεικτικό βάθος 0,7 μ) ενδεικτικής διαμέτρου 160 χιλ. για φυσική απορροή του βρόχινου νερού σε απόσταση περίπου 30-40 μ με κατεύθυνση προς τον νότιο δρόμο και με όδευση που θα υποδείξει η αναθέτουσα αρχή. Ο σωλήνας θα διατεθεί από την αναθέτουσα αρχή, η όδευση και σύνδεση θα γίνει με ευθύνη του αναδόχου.

9. Καθαρισμός της ανακλαστικής επιφάνειας (της κεφαλής) του ηλιοστάτη με χρήση μόνον νερού (όχι πιεστικά μέσα, όχι απορρυπαντικά) και μαλακό και καθαρό ύφασμα.
10. Επανατοποθέτηση του πυλώνα και της κεφαλής του ηλιοστάτη στη νέα βάση και αποκατάσταση των γειώσεων και των ηλεκτρικών συνδέσεων και δοκιμή λειτουργίας.
11. Καθαρισμός της περιοχής εντός και πέριξ του ηλιακού κλιβάνου από όλα τα υπολείμματα εργασιών (πχ. χαρτόνια, σίδερα, πέτρες, τσιμέντα, άμμος, καλώδια κτλ.)
12. Καθαρισμός της ανακλαστικής επιφάνειας του παραβολοειδούς κατόπτρου με χρήση μόνον νερού (όχι πιεστικά μέσα, όχι απορρυπαντικά) και μαλακό και καθαρό ύφασμα και κατάλληλα τεχνικά μέσα (πχ σκαλωσιά). Ενδεικτικά δίνεται η διάμετρος του (κατακόρυφου) παραβολοειδούς κατόπτρου 8 μ.
13. Με τη λήξη όλων των εργασιών θα πρέπει να παραδοθούν στην αναθέτουσα αρχή τα σχέδια οριστικής μελέτης (as built) της νέας βάσης του ηλιοστάτη και το πλήρες τοπογραφικό σχέδιο οριστικής μελέτης με τη νέα διαμόρφωση.

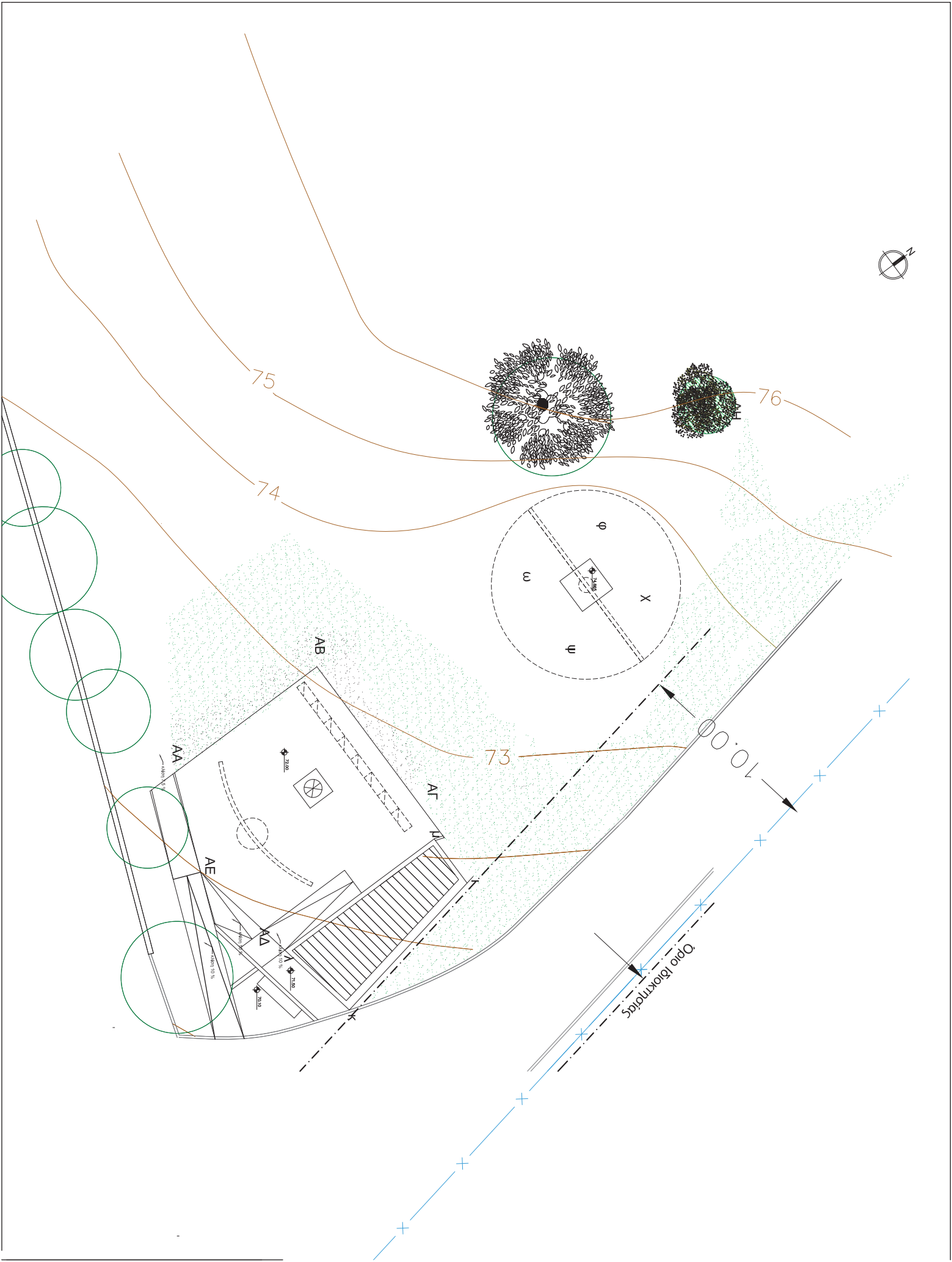
Υποχρεώσεις του Αναδόχου

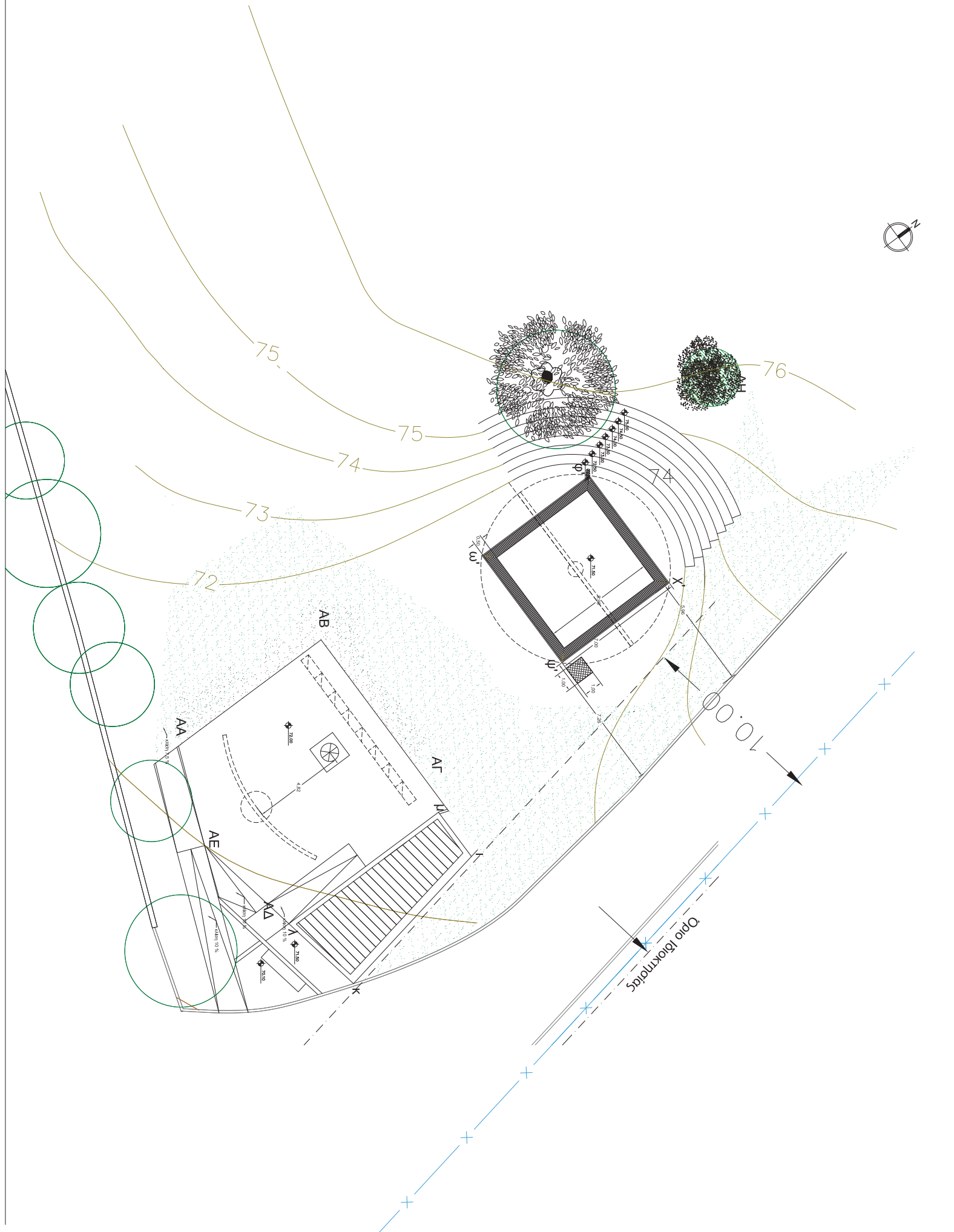
1. Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, προσωπικό και μέσα για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών.
2. Το κόστος και η προμήθεια όλων των υλικών και του εξοπλισμού, οι εργασίες, οι αμοιβές του εργατοτεχνικού προσωπικού για την άρτια πραγματοποίηση του έργου και την αποκατάσταση των τυχόν ζημιών αποτελούν υποχρεώσεις και βαρύνουν τον Ανάδοχο και συμπεριλαμβάνονται στον προϋπολογισμό της παρούσας πρόσκλησης.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα κατά τη διάρκεια των εργασιών του για την προστασία τόσο του προσωπικού και των συνεργατών του, όσο και του προσωπικού και των πραγμάτων και εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής.
4. Το εργατικό προσωπικό που τυχόν θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος θα ευρίσκεται και θα εργάζεται νομίμως στην Ελλάδα.
5. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ασφάλιση του ιδίου και του προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει καθ' όλη τη διάρκεια των συμβατικών του υποχρεώσεων με την Αναθέτουσα Αρχή και τον βαρύνουν κάθε είδους αμοιβές, ασφαλιστικές εισφορές και αποζημιώσεις του ιδίου και του προσωπικού του.
6. Η Αναθέτουσα Αρχή (ΕΚΕΤΑ) δεν φέρει ευθύνη για την ασφάλεια και τα μέτρα προστασίας που αφορούν το προσωπικό του Αναδόχου κατά την εργασία του και την εν γένει παραμονή του στον χώρο εκτέλεσης των εργασιών.
7. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συμμόρφωση σε κάθε είδους παρατηρήσεις που θα του υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με την ανωτέρω τεχνική περιγραφή του έργου και τις εν γένει συμβατικές του υποχρεώσεις.
8. Ο Ανάδοχος ευθύνεται για κάθε είδους κακοτεχνία, ζημία ή βλάβη προσώπων ή πραγμάτων της Αναθέτουσας Αρχής που ενδέχεται να συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών του και υποχρεούται στην πλήρη αποκατάσταση τέτοιου είδους κακοτεχνιών, φθορών ή ζημιών που ενδέχεται να προξενηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών του, σύμφωνα με την ανωτέρω τεχνική περιγραφή του έργου και τις εν γένει συμβατικές του υποχρεώσεις.
9. Η διαχείριση των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης του έργου θα γίνεται σύμφωνα με την υπ' αριθ. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β') Υ.Α και ο Ανάδοχος μετά την αποπεράτωση των εργασιών θα πρέπει να καταθέσει στην Τεχνική Υπηρεσία του ΕΚΕΤΑ που επιβλέπει τις εργασίες, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης όπως προβλέπεται στην ως άνω Υ.Α.

Απαιτούμενα στοιχεία έγκυρης προσφοράς

Οι προσφορές πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

1. Τιμή Προσφοράς συνολική χωρίς ΦΠΑ, τον αναλογούντα ΦΠΑ και τιμή προσφοράς συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.
2. Περιγραφή για τον χρόνο έναρξης και εκτέλεσης των εργασιών καθώς και σαφή προσδιορισμό του χρόνου ολοκλήρωσης και παράδοσης.
3. Περιγραφή των προσφερόμενων υπηρεσιών από εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα αναλάβει την εκτέλεση των εργασιών του Αναδόχου.
4. Υπεύθυνη δήλωση συμφωνίας της προσφοράς με τις απαιτήσεις της παρούσας Πρόσκλησης.
5. Υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου ότι έχει επισκεφτεί τους χώρους εκτέλεσης των εργασιών και ότι θα παραδώσει τους χώρους σε πλήρη και καλή λειτουργία. Η επίσκεψη-επιθεώρηση αυτή θα πρέπει οπωσδήποτε να πραγματοποιηθεί με την παρουσία ενός εκπροσώπου της Αναθέτουσας Αρχής (κ. Δημητράκη ή κ. Παχατουρίδη), κατόπιν συνεννόησης. Σε κάθε άλλη περίπτωση δεν θα γίνεται αποδεκτή.
6. Υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου ότι αποδέχεται τους όρους της παρούσας Πρόσκλησης.
7. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει εμπειρία στην εκτέλεση συναφών έργων/εργασιών που θα αποδεικνύεται με υποβολή λίστας των σχετικών έργων και εργασιών.







Παράρτημα Ε - Ξυλότυπος Ηλιοστάτη

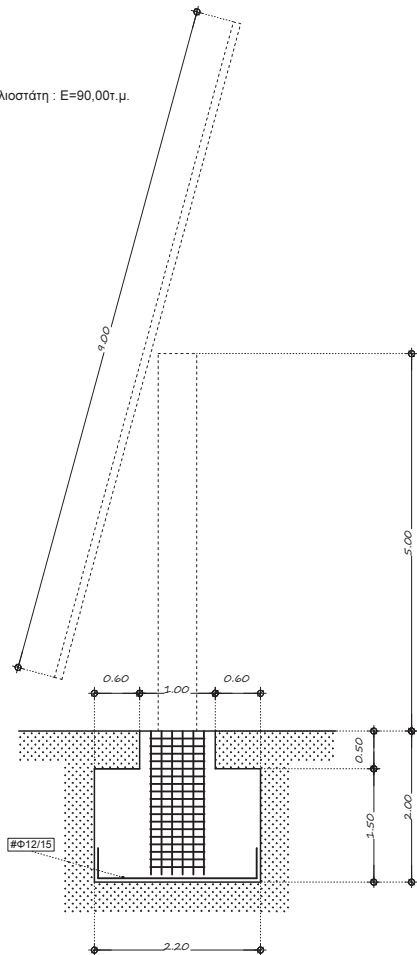
ΕΝΤΟΛΗ ΛΗΨΗΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Σε κάθε διάστρωση και μια ποσότητα σκυροδέματος μέχρι 150κ.μ. ανά κατηγορία σκυροδέματος, θα λαμβάνονται 6 κυβικά δοκίμια ανά ημέρα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) και των προδιαγραφών ΣΚ-303 και ΣΚ-350 του ΚΕΔΕ.
Αν η ποσότητα σκυροδέματος είναι μεγαλύτερη από 150κ.μ., τότε θα λαμβάνονται 12 δοκίμια, ενώ αν είναι μικρότερη των 20κ.μ. θα λαμβάνονται σύμφωνα με την §13.3.10 του Κ.Τ.Σ.
Η ευθύνη λήψης των δοκιμών ανήκει στον εργολάβο και τον ιδιοκτήτη, προς τους οποίους χορηγείται η δια του παρόντος γραπτή εντολή (Κ.Τ.Σ. §15.2.1).
Τα δοκίμια πρέπει να βγουν από τις μήτρες μέσα σε 20 έως 32 ώρες από της παρασκευής τους για να παραδοθούν αμέσως σε αναγνωρισμένο εργαστήριο.
Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα κοινοποιούνται στον ιδιοκτήτη και τον επιβλέποντα μηχανικό (Κ.Τ.Σ. §15.11).

ΒΑΘΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = -2,00 (H=71,50)

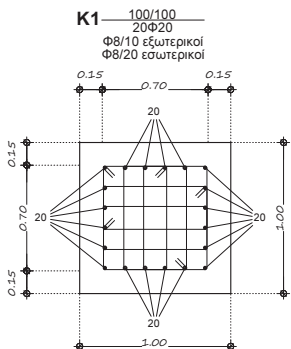
Ο ηλιοστάτης θα τίθεται σε λειτουργία (κατακόρυφη θέση) μόνο εφόσον η βασική ταχύτητα του ανέμου είναι < 10,9m/sec ~ 39.2km/m ~ 21,2kt που αντιστοιχεί στην κλίμακα 5+ beaufort. Σε μεγαλύτερες ταχύτητες ανέμου θα "κλειδώνει" σε οριζόντια θέση.

εμβαδόν ηλιοστάτη : E=90,00τ.μ.



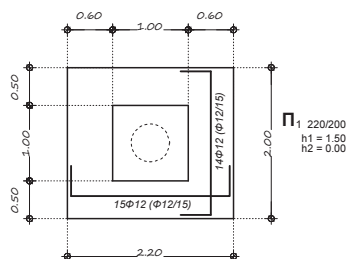
ΤΟΜΗ ΠΕΔΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΥΛΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25



ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΕΔΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Ευρωκώδικες σε συνδυασμό με τα Εθνικά Προσάρτηματα των Παραρτημάτων 1 και 2 της Υ.Α. ΔΙΠΑΔ οικ.372 ΦΕΚ 1457/Β/05.06.14 σύμφωνα με τη σχετική υπεύθυνη δήλωση του κυρίου του έργου. (ΕC-x, ΕΠ)

2. ΥΛΙΚΑ

Σκυρόδεμα / Μέγιστος κόκκος αδρανών..... : C16/20 / 31,5mm
Χάλυβας ράβδων / συνδετήρων / σχαρών (T131, T188, κ.λπ.)..... : B500C / B500C / B500A
Χάλυβας Κατασκευής / Κοχλιών / Αγκυριών..... : S235 / 8.8 / 5.6

3. ΦΟΡΤΙΑ

--- Μόνιμα ---
ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος..... : 25,0 kN/m³
ίδιο βάρος ηλιοστάτη..... : 30,0 kN
επικάλυψη στέγης..... : 0,12 kN/m²
επικάλυψη κλιμακοσκάσιων..... : 1,50 kN/m²
επικάλυψη εξωστών..... : 0,20 kN/m²
επιχωμάτωση υπογείου..... : 20,0 kN/m²
δρομικές οπτοπλινθοδομές..... : 2,10 kN/m²
μπτατικές οπτοπλινθοδομές..... : 3,60 kN/m²
χοιτοποιίες ταίμεντο/γυμνασίδας..... : 0,40 kN/m²
--- Κινητά ---
δαπέδα κατοικιών (Α)..... : 2,00 kN/m²
δαπέδα γραφείων (Β)..... : 2,00 kN/m²
δαπέδα καταστημάτων (D1)..... : 5,00 kN/m²
επιφ. κυκλοφορ. οχημάτων < 30kN (F)..... : 5,00 kN/m²
μη βατό δώμα & στέγη (H)..... : 2,00 kN/m²
κλιμακας κατοικιών (Α)..... : 3,50 kN/m²
εξώστες..... : 5,00 kN/m²
γραμμικό φορτίο εξωστών..... : 4,00 kN/m
--- Χιόνι ---
φορτίο χιονού (επίπεδο θάλασσας)..... : 0,80 kN/m²
υψόμετρο έργου..... : 85 m
--- Συντελεστές ασφαλείας μόνιμων / κινητών φορτίων ---
yg / yg (ULS-ULS με σεισμό-SLS)..... : 1,35-1,00-1,00 / 1,50-0,30-1,00
--- Άνεμος ---
θεμελιώδης ταχύτητα ανέμου (vb.0)..... : 33,0 m/sec
κατηγορία εδάφους Πιν. 4.1 EC1 (1-4)..... : III

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Κατηγορία Πλασιμότητας..... : ΚΡΜ
Μέθοδος Αντισεισμικού Υπολογισμού..... : Δυναμική Φασματική με Μετατόπιση Μαζών
Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας / Σεισμική Επιτάχυνση Εδάφους : I / α = 0,16
Σπουδαιότητα Κτηρίου / Συντελεστής Σπουδαιότητας..... : S3 / γl = 1,15
Συντελεστής Σεισμικής Συμπεριφοράς..... : αx = 1,50 / αz = 1,50 / αv = 1,00
Κατηγορία Εδάφους / Συντελεστής Θεμελίωσης..... : Β / θ = 1,00
Πασσάλος Κρίσιμης Απόσβεσης / Διορθωτικός Συντελεστής Απόσβ.: ζ = 5,00 / η = 1,00
Συντελεστής Φασματικής Ενίσχυσης / Χαρακτηριστικές Περίοδοι..... : βo = 2,50 / T1 = 0,15 - T2 = 0,60
Συντελ. Συνδυασμού Βραχυχρόνιων - Μακροχρόνιων Δράσεων..... : ψ0 = 0,50 / ψ1 = 0,20 / ψ2 = 0,00 / φ = 1,00
Συντελεστής Πολλαπλασιασμού Εντατικών Μεγεθών Στύλων..... : ΣΠΕΜ (ισογείου) = 1,00 / (ορόφων) = 1,00

5. ΕΔΑΦΟΣ

Μέθοδος Υπολογισμού..... : Αναλυτική (§Δ.3 EN1997-1:2003)
Επιτρεπόμενη Τάση / Ελαστική σταθερά εδάφους..... : σεπ = kN/m² / Ks = 40.000 kN/m²/m
Γωνία Συνάφειας-Τριβής / Γωνία Εσωτερικής Τριβής..... : δ = ° / φ = °
Συνοχή / Αστράγγιστη Διατμητική Αντοχή..... : c = kN/m² / cu = 60,0 kN/m²

6. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΟΡΟΦΩΝ

Καθ' ύψος..... : κανέναν (0)

7. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ (cnom)

Πλάκες εσωτερικών χώρων / Πλάκες εξωτερικών χώρων (π.χ. πιλοτής, δώματος, εξωστών)..... : 2,0 cm / 2,5 cm
Πλάκες σε παραθαλάσσιες* περιοχές..... : 3,0 cm
Δοκοί & Στύλοι / Δοκοί & Στύλοι σε παραθαλάσσιες* περιοχές..... : 3,0 cm / 3,5 cm
Πλάκες, Δοκοί & Στύλοι σε επαφή με το έδαφος..... : 5,0 cm
* παραθαλάσσιες είναι περιοχές με απόσταση από ακτή < 1km - Η περιοχή του έργου ΕΙΝΑΙ παραθαλάσσια

ΒΟΥΤΣΗΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ

Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

25ης Μαρτίου 28, 570 04 Ν. Μυτιλήνης
τηλ.-fax: 23920.21.21.0-5, κινητό: 6977.01.33.52

έργο :

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 53/2014 ΑΔΕΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ
- ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑ
(ΙΔΕΠ) -**

θέση έργου :

**6ο χλμ. ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ
Δήμος ΘΕΡΜΗΣ**

κύριος έργου :

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.)**

μελετητής :

ΒΟΥΤΣΗΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ

Πολιτικός Μηχανικός

ειδος μελέτης :

Φέρων Οργανισμός (Στατικά)

στάδιο μελέτης :

Οριστική Μελέτη

χρόνος μελέτης :

Αύγουστος 2015

αριθμός σχεδίου :

Σ.26

θέμα σχεδίου :

**ΗΛΙΟΣΤΑΤΗΣ: ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ & ΤΟΜΗ ΠΕΔΙΟΥ
ΗΛΙΟΣΤΑΤΗΣ: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΥΛΟΥ**

κλίμακα σχεδίου :

1:50

1:25

σφραγίδα & υπογραφή μελετητή

σφραγίδα & υπογραφή ελεγκτή