



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ: ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Ταχ. Δ/ση: Λ. Ελευθερίας &  
Ευκλείδη ΕΛΕΟΥΣΑ  
Ταχ. Κώδικας: 454 45 ΙΩΑΝΝΙΝΑ  
Τηλ.: 2653360040  
Fax: 2651061971  
Πληροφορίες: Στ. Στάθης

**Δεκέμβριος 2016**

**Αριθμ. Μελέτης: 39**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** Στεγάστρου για τις ανάγκες  
του Δ. Ζίτσας

**Προϋπολογισμού:** 120.000,00 ευρώ

**Χρηματοδότηση:** Δ. Ζίτσας

## **ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Στεγάστρου για τις ανάγκες  
του Δ. Ζίτσας»**

### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. Τεχνική έκθεση
2. Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ:** Προμήθεια στεγάστρου για τις  
ανάγκες του Δ. Ζίτσας  
**Προϋπολογισμός:** 120.000,00 ευρώ

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα συντάσσεται ύστερα:

α) από το υπ' αριθμ 2099/16-02-2016 έγγραφο του τμήματος Προγραμματισμού οργάνωσης και πληροφορικής του Δήμου Ζίτσας.

β) την υπ' αριθμ. 128232/6271/16.12.2015 (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ στις 21.01.2016) Απόφαση της Περιφέρειας Ηπείρου, Γενική Δ/ση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος & Υποδομών, Δ/ση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, με την οποία ο Δήμος χρηματοδοτήθηκε με το ποσό των εκατό οχτώ χιλιάδων ευρώ (108.000,00€) για το υποέργο: «Προμήθεια Στεγάστρου για τις Ανάγκες του Δήμου Ζίτσας» στα πλαίσια του έργου της ΣΑΕΠ 530 Ηπείρου με Κ.Α. 2014ΕΠ53000007 «Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών και Ειδικών Δράσεων Περιφέρειας Ηπείρου 2014 – 2016 (π.κ.2010ΕΠ03000014)», καθώς και

γ) την υπ' αριθμ. 19/2016 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου σύμφωνα με την οποία έγινε αποδοχή της πίστωσης από την Περιφέρεια Ηπείρου – Αναμόρφωση Προϋπολογισμού και Τροποποίηση Τεχνικού Προγράμματος Έτους 2016 για την Υλοποίηση του Υποέργου: «Προμήθεια Στεγάστρου για τις Ανάγκες του Δήμου Ζίτσας» και Ορισμός Αποφαινόμενων Οργάνων.

Η προμήθεια του στεγάστρου για τις ανάγκες του Δ. Ζίτσας θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με την διαδικασία του ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ και σύμφωνα με τις διατάξεις Του Ν. 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”, και με το Νόμο 3463/2006 (Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας) όπως αυτά τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μέχρι σήμερα, καθώς και με τις σχετικές αυτών εγκυκλίου, με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη προσφορά.

Η μελέτη αφορά την εκτέλεση όλων των εργασιών, που προβλέπονται για την προμήθεια του απαραίτητου μεταλλικού στεγάστρου για την στέγαση του γηπέδου μπάσκετ στον αύλειο χώρο του Γυμνασίου – Λυκείου Ελεούσας.

Το οικοπέδο βρίσκεται στο Ο.Τ. 107 του ρυμοτομικού σχεδίου της Δημοτικής Κοινότητας Ελεούσας, έχει εμβαδό 12.092,19τ.μ. και αποτελεί το Ο.Τ. 107 με χρήση εκπαίδευση. Είναι άρτιο και οικοδομήσιμο σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις.

Το κτίσμα που θα ανεγερθεί εντός του οικοπέδου θα είναι ισόγειο με εμβαδό κάλυψης 846,74τ.μ. και εμβαδό δόμησης 846,74τ.μ. Η χρήση του θα είναι για αθλητικές εγκαταστάσεις γηπέδου καλαθοσφαίρισης με επιπλέον διαγράμμιση γηπέδου πετοσφαίρισης που θα

χρησιμοποιείται αποκλειστικά από τους μαθητές του Γυμνασίου και Λυκείου. Επίσης στην δυτική πλευρά του κτιρίου έχει αφεθεί χώρος για την μελλοντική ανάπτυξη κερκίδων. Η μορφολογία του εδάφους είναι ομαλή, με κλίση που δεν ξεπερνάει το 5% σε όλο το Ο.Τ. και έχει δοθεί για την αποφυγή της συγκέντρωσης των όμβριων υδάτων. Οι μόνες εκσκαφές που θα γίνουν είναι μεμονωμένες για τα θεμέλια κατασκευής του μεταλλικού στεγάστρου.

Για την ανέγερση έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. 95/12-10-2016 έγκριση δόμησης (ΑΔΑ: ΩΛΜΚΩΕΩ-ΔΒΩ) και η υπ' αριθμ. 107/1-11-2016 Άδεια Δόμησης ( ΑΔΑ: 6ΝΕΦΩΕΩ-ΦΧΖ)

Το στέγαστρο θα είναι μόνιμη κατασκευή επί μεταλλικών υποστυλωμάτων και με οροφή με μόνιμη επικάλυψη από πάνελ. Περιμετρικά και εσωτερικά του στεγάστρου δεν θα υπάρχει άλλο κατακόρυφο στοιχείο πλήρωσης. Για το σωστό σχεδιασμό και την άρτια κατασκευή του στεγάστρου λήφθηκαν υπόψη οι προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και οι κανόνες της ισχύουσας νομοθεσίας. Ο αγωνιστικός χώρος μελετήθηκε προκειμένου να φιλοξενεί σχολικούς και προπονητικούς αγώνες. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ο αγωνιστικός χώρος της καλαθοσφαίρισης σχεδιάστηκε να έχει διαστάσεις 28,00μ. Χ 15,00μ., στις διαστάσεις αυτές προστέθηκε η ζώνη ασφαλείας πλάτους 2,00μ. περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου. Επιπλέον θα υπάρχει διπλή διαγράμμιση για το γήπεδο πετοσφαίρισης με διαστάσεις 18,00μ. Χ 9,00μ.

Όπως φαίνεται και στις κατόψεις κατά μήκος της μεγάλης πλευράς του αγωνιστικού χώρου και εκτός της περιμετρικής ζώνης ασφαλείας έχει αφεθεί ελεύθερος χώρος με διαστάσεις 32,30μ. Χ 6,05μ. για την τοποθέτηση καθισμάτων για λίγους θεατές. Ο χώρος αυτός μελλοντικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την ανάπτυξη κερκίδων.

Οι εργασίες τοποθέτησης προαπαιτούν φυσικά την προετοιμασία του εδάφους, τις εργασίες υποδομών και την δημιουργία βάσεων στήριξης. Στην συνέχεια ακολουθεί η κατασκευή βάσης για την στήριξη - έδραση του στεγάστρου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της στατικής μελέτης.

## **1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Κτίριο με ορθογωνική κάτοψη και διαστάσεις:

-Πλάτος κτιρίου : 25,91 m

-Μήκος κτιρίου : 32,68 m

-Ύψος στην άκρη : 7,26 m

-Ύψος στον κορφιά : 9,26 m

## **2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ**

### **2.1 Υλικά**

Σκυρόδεμα C25/30 Γενικώς  
C16/20 για πλάκα επί εδάφους  
C12/15 για σκυρόδεμα καθαριότητας

Χάλυβας S500s  
S500 για δομικά πλέγματα

Δομικός Χάλυβας S355 JO

Κοχλίες, Ντίζες 8.8 EN 100 25

## 2.2 Κανονισμοί

Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων

Ελληνικός Κανονισμός για την Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ 2000)

Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2003)

Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος

Ευρωκώδικας 1 (EC1) «κανονισμός φορτίσεων επί των κατασκευών»

Ευρωκώδικας 3 (EC3) -> «κανονισμός σχεδιασμού δομικών έργων από χάλυβα»

## 2.3 Φορτία

Επικάλυψη στέγης (Panel 50mm) 0,18kN/m<sup>2</sup>

Χιόνι Ζώνη III, A=518 m

Άνεμος v=27,5m/sec, II

## 2.4 Σεισμικότητα

Σεισμική Επικινδυνότητα : I, a=0.16

Σπουδαιότητα κτιρίου: Σ2, γ=1,00

Κατηγορία Εδάφους : B

Συντελεστής Θεμελίωσης: Θ=1,00

Ποσοστό απόσβεσης: ζ=4%

Συντελεστής Συμπεριφοράς για Φ.Ο. από χάλυβα: q=1.50

## 2.5 Επιτρεπόμενη τάση εδάφους 20kN/cm<sup>2</sup>

Δεν υπάρχει πρόβλεψη μελλοντικών ορόφων

## 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο μεταλλικός σκελετός θα είναι από δομικό χάλυβα S355 JO και θα αποτελείται από τα εξής στοιχεία:

### 3.1 Μετωπικά πλαίσια

Τα 2 μετωπικά πλαίσια του κτιρίου αποτελούνται το καθένα από 2 ακραία υποστηλώματα, διατομής IPE 240, 3 εσωτερικά υποστηλώματα διατομής HEA 200 και από ζύγωμα διατομής IPE 240

### 3.2 Εσωτερικά πλαίσια

Τα 5 εσωτερικά πλαίσια του κτιρίου αποτελούνται το καθένα από 2 υποστυλώματα διατομής από HEA340, από ζύγωμα διατομής IPE 360 και ελκυστήρα στη μέση του ζυγώματος, διατομής HEA 140

### 3.3 Σύνδεσμοι δυσκαμψίας

Στα δύο ακραία φαντώματα (πρώτο και έκτο αντίστοιχα) και στο ένα εσωτερικό (τέταρτο) θα τοποθετηθούν οριζόντιοι σύνδεσμοι δυσκαμψίας διατομής RHS 100x10 και κατακόρυφοι σύνδεσμοι δυσκαμψίας διατομής RHS 70x7. Επίσης στο ύψος της κεφαλής των υποστηλωμάτων θα τοποθετηθούν κατά μήκος του κτιρίου κεφαλοδοκοί διατομής RHS 70x7 καθώς και στο ύψος του κορφιά διπλή κεφαλοδοκός διατομής RHS 100x10.

### 3.4 Τεγίδες

Στη στέγη του κτιρίου θα τοποθετηθούν τεγίδες γαλβανισμένης διατομής Z180x2/1,1 m με μία εσωτερική ντίζα Φ12. Κάθε τεγίδα ενώνεται με κάθε ζύγωμα με διαγώνια στοιχεία διατομής L 70x7

### 3.5 Αντιδιαβρωτική προστασία σκελετού

Ο φορέας στο σύνολό του θα πρέπει να είναι αμμοβολισμένος και βαμμένος με αντισκωριακό και ειδική βαφή κατάλληλου χρώματος.

Η βαφή να γίνει σε δύο στρώσεις.

### **3.6 Συνδέσεις**

Όλες οι συνδέσεις στο εργοτάξιο να είναι κοχλιωτές. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε είδους συγκόλληση σε εργοταξιακό περιβάλλον. Όσες συνδέσεις απαιτηθεί να γίνουν συγκολλητές, να γίνουν στο εργοστάσιο κοπής και διαμόρφωσης του σκελετού, από ειδικευμένο συνεργείο.

Τα στοιχεία πλήρωσης των συνδέσεων θα είναι γαλβανισμένα και θα αποτελούνται από κοχλίες και περικόχλια υψηλής αντοχής HV 10.9 για τις κύριες συνδέσεις και 8.8 για τις δευτερεύουσες.

Η τυποποίηση '10.9' και '8.8' αφορά στην αντοχή έναντι διαρροής και θραύσης των κοχλίων και είναι οι καλύτερες σε κυκλοφορία ποιότητες στην αγορά.

Να σημειωθεί ότι τα υποστυλώματα θα αγκυρωθούν σε θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα με αγκύρια M24x750mm (8.8).

### **4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

Προβλέπεται και απαιτείται περιμετρική θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα για να παραληφθούν τα κατακόρυφα φορτία και οι οριζόντιες εξωθήσεις των τόξων και των υποστυλωμάτων μετώπων. Η θεμελίωση του στεγαστρου θα αποτελείται από πεδιλοδοκούς και μεμονωμένα θεμέλια κατασκευασμένα σε βάση σκυροδέματος.

Η μορφή της θεμελίωσης προβλέπεται να είναι:

- κατά μήκος των δύο μεγάλων πλευρών οριζόντιοι πεδιλοδοκοί, με πλάτος κορμού 0,60 m, πλάτος πέλματος 1,80m και ύψος κορμού συμπεριλαμβανομένου το ύψος του πέλματος 0,90m.
- κατά μήκος των δύο μικρότερων πλευρών προβλέπεται να είναι μεμονωμένα πέδιλα, με επιφάνεια έδρασης 1,50x1,50 σε ύψος 0,70 m.

Στην ανωτέρω θεμελίωση θα πακτώνονται οι μεταλλικές βάσεις των υποστυλωμάτων.

Η θεμελίωση θα κατασκευαστεί, αφού προηγηθούν οι απαιτούμενες εργασίες εκσκαφών και εξυγίανσης του εδάφους. Αρχικά θα επιστρωθεί κροκάλα πάχους 40εκ. η οποία θα συμπιεσθεί κατάλληλα. Στην συνέχεια θα τοποθετηθεί στρώση πάχους 10,00 cm με υλικό 3A, και στη συνέχεια θα κατασκευαστεί στρώση καθαριότητας από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 πάχους 8,00 cm. Τα διάκενα θα συμπληρωθούν με κροκάλα.

### **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ**

Προβλέπεται να γίνει επικάλυψη (στέγη) του κτιρίου με panels πολυουρεθάνης, πάχους 50mm και πυκνότητας της πολυουρεθάνης  $40 \pm 2$  Kg/m<sup>3</sup>. Τα χαλυβδοελάσματα θα είναι επιψευδαργυρωμένα και βαμμένα. Οι αυτοδιάτρητες βίδες που θα τοποθετηθούν θα φέρουν ειδική καλύπτρα και διπλή στεγάνωση άνω και κάτω της καλύπτρας. Τα πάχη των εκατέρωθεν λαμαρινών των panels επικάλυψης θα είναι 0,5mm και 0,45 mm για το εξωτερικό και το εσωτερικό χαλυβδοέλασμα αντίστοιχα.

Η συναρμολόγηση των υλικών θα γίνει από τον ανάδοχο με ευθύνη του, στον τόπο του έργου ώστε να δημιουργηθούν τα τεμάχια της μελέτης.

Η παρούσα προμήθεια σύμφωνα με την παρούσα Τεχνική Περιγραφή έχει τελικό προϋπολογισμό 120.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

**Ελεούσα 11-12-2016**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκ/γος Μηχ/κος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
 ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
 Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
 ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:

Προϋπολογισμός:

Προμήθεια στεγάστρου  
 για τις ανάγκες του Δ.  
 Ζίτσας  
 120.000,00 ευρώ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ			
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ		Μονάδα Μέτρησης	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΜΑΧΙΑ
1	Μεταλλικός σκελετός συνολικού βάρους 40.600 Kgr	kg	40.600
2	Επικάλυψη στέγης	m2	850
4	Θεμελίωση <u>Εκσκαφές</u> 2 πλευρές μήκος 33μ. πλάτος 3μ. και βάθος 1,4μ. 6 μεμονωμένα πέδιλα πλάτος 2,5μ. μήκος 2,5μ. και βάθος 1,2μ. $V_{εκσ}=2*33*3*1,4+6*2,5*2,5*1,2$ $=323κ.μ.$ <u>Σκυρόδεμα</u> $V_{\theta}=2*33*(1,8*0,5+0,6*0,4)+6*(1,5*1,5*0,$ $5+0,2*0,4*0,4)=83κ.μ.$ $V_{κ}=2*33*1,8*0,1+6*1,5*1,5*0,1=14κ.μ.$ <u>Χάλυβας</u> $X=90*110=9900kgr$ $X \text{ πλ}=14*50=700 \text{ kgr}$ <u>Κροκάλα</u> $V=100m^3.$	τεμ.	1,00
5	Φωτιστικά σώματα 6 Τεμ. προβολείς ΗQI 400W με την καλωδίωση και Υποπίνακα έλεγχου -Η/Μ εγκαταστάσεις σε πλήρη λειτουργία,Υδρορροές & ειδικά τεμάχια	τεμ.	1,00

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ:** Προμήθεια στεγάστρου για τις  
ανάγκες του Δ. Ζίτσας  
**Προϋπολογισμός:** 120.000,00 ευρώ

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

<b>α/ α</b>	<b>ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
1	2	4	5	6	7
1	Μεταλλικός Σκελετός	kg	40.600	1,30	52.780,00
2	Επικάλυψη στέγης	m2	850	20,00	17.000,00
3	Θεμελίωση	τεμ.	1,00	23.994,19	23.994,19
4	Φωτιστικά σώματα-Η/Μ εγκατάσταση, Υδρορροές - ειδικά τεμάχια	τεμ.	1,00	3.000,00	3.000,00
				<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ:</b>	<b>96.774,19</b>
				<b>Φ.Π.Α. 24%:</b>	<b>23.225,81</b>
				<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>	<b>120.000,00</b>

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Σιαμπίρη Δέσποινα  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός  
Συγκοινωνιολόγος





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ:** Προμήθεια στεγάστρου  
για τις ανάγκες του Δ.  
Ζίτσας  
**Προϋπολογισμός:** 120.000,00 ευρώ

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ**

Το παρόν αφορά την προμήθεια του προβλεπόμενου στεγάστρου και τοποθέτηση αυτού όπως ενδεικτικά απεικονίζεται στα επισυναπτόμενα σχέδια.

Στην προδιαγραφή των ειδών περιλαμβάνονται οι ολοκληρωμένες εργασίες εγκατάστασης αυτών. Περιλαμβάνεται η μελέτη κατασκευής του στεγάστρου σύμφωνα με την άδεια δόμησης 107/1-11-2016 και τα συνημμένα σχέδια που την συνοδεύουν, όπως αρχιτεκτονικά και στατικά σχέδια, καθώς και τεύχος στατικών υπολογισμών.

Κατά τα λοιπά θα ισχύουν οι προσφερόμενες προδιαγραφές εφόσον καλύπτουν τις προδιαγραφές και τους ειδικούς όρους της μελέτης.

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Οι εργασίες πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τους αντίστοιχους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, ενώ τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά και να φέρουν τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις ελληνικές και ευρωπαϊκές προδιαγραφές τα οποία και θα κατατίθενται στην υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφ' όσον του ζητηθεί, να προσκομίσει δείγματα προκειμένου να εγκριθούν από την αναθέτουσα αρχή.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να επισκεφτούν τον χώρο πριν την κατάθεση της προσφοράς τους και οφείλουν να λάβουν υπόψη όλες τις συνθήκες και δυσκολίες στην είσοδο και την πρόσβαση κυρίως των μεγάλων οχημάτων, στο χώρο που θα εκτελεστούν οι εργασίες.

Σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη του εργοταξίου, αυτή θα περιοριστεί στην περιοχή της αυλής του σχολείου, ενώ τα υλικά, τα μηχανήματα κτλ. θα τοποθετούνται σε σημεία κατάλληλα έπειτα από συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή.

Οποιοσδήποτε πιθανές εργασίες και εγκαταστάσεις διευκόλυνσης στην διέλευση και εγκατάσταση των μηχανημάτων και οχημάτων (π.χ. προστατευτικές επιχώσεις κ.λ.π), επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο έπειτα από συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή, επιβαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να αφαιρεθούν μετά το πέρας των εργασιών.

Καθαρισμός του χώρου του εργοταξίου και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών σε τακτά διαστήματα κατά τη διάρκεια των εργασιών, αλλά και μετά το πέρας τους.

**2. Προϋποθέσεις κατασκευών**

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται από άτομα εξειδικευμένα στις αντίστοιχες ειδικότητες.

**3. Προστασία**

Εξαρτήματα που τυχόν έχουν υποστεί βλάβη ή ζημιές θα πρέπει να αντικαθίστανται με καινούργια. Κατασκευές που έχουν υποστεί παραμόρφωση θα αντικαθίστανται ή θα επισκευάζονται με υποδείξεις της αναθέτουσας αρχής.

#### 4. Παράδοση, διακίνηση και αποθήκευση

Η παράδοση, η διακίνηση και η αποθήκευση των υλικών και των κατασκευών θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή του προμηθευτή ανάλογα με το είδος της κατασκευής. Τα εξαρτήματα θα πρέπει κατά την παράδοση να είναι τυλιγμένα με προστατευτικό ανθεκτικό χαρτί και τοποθετημένα σε κουτιά με ενδεικτική πινακίδα. Ολοκληρωμένες κατασκευές ή τμήματα αυτών για συναρμολόγηση θα διακινούνται ασφαλώς και συσκευασμένα έναντι υγρασίας και κρούσεων.

#### 5. ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Το πεδίο εφαρμογής του παρόντος περιλαμβάνει τις κατασκευές του έργου από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις συστάσεις και απαιτήσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος και όλων των λοιπών κανονισμών που βρίσκονται σε ισχύ.

Κατά την διάρκεια των εργασιών εκσκαφής, και κατασκευής της θεμελίωσης θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα λόγω της ύπαρξης υψηλού υδροφόρου ορίζοντα, ο οποίος δυσχεραίνει την εκτέλεση των εργασιών και επομένως απαιτείται η άντληση των υδάτων και η παροχέτευση τους καθ' υπόδειξη της αναθέτουσας αρχής. Σύμφωνα με την μελέτη χρησιμοποιούνται οι παρακάτω ποιότητες σκυροδέματος:

- C12/15 σκυρόδεμα καθαριότητας
- C16/20 σκυρόδεμα για πλάκες επί του εδάφους
- C25/30 σκυρόδεμα για την κατασκευή της θεμελίωσης γενικός.

Κατά την παραλαβή και πριν από τη διάστρωση του σκυροδέματος, το εργοστάσιο παραγωγής θα παραδίδει στον Ανάδοχο δελτίο αποστολής για κάθε προσκομιζόμενη παρτίδα σκυροδέματος στο εργοτάξιο.

Στο δελτίο αποστολής θα κατατίθεται στην Υπηρεσία και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- όνομα εργοστασίου παραγωγής
- χαρακτηριστικό αριθμό του δελτίου αποστολής
- ημερομηνία και τον αριθμό του φορτηγού
- το όνομα του Αναδόχου (ή την επωνυμία της Αναδόχου εταιρείας)
- το έργο (όνομα και κωδικό) και την τοποθεσία του
- την ποσότητα σκυροδέματος σε m<sup>3</sup>
- το χρόνο φόρτωσης και την υπογραφή αποστολέα
- τη χαρακτηριστική αντοχή (σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή)
- την αναλογία των συστατικών του μίγματος ανά m<sup>3</sup> παραγωγής

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει δειγματοληψία και έλεγχο του σκυροδέματος σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

Όλοι οι έλεγχοι των υλικών, των μεθόδων κατασκευής και των τελειωμένων κατασκευών διεξάγονται από τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι απόλυτα υπεύθυνος για την ποιότητα, εμφάνιση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα σε διάρκεια του έργου. Όλες οι δαπάνες για τους παραπάνω ελέγχους καταβάλλονται από τον Ανάδοχο.

Προβλέπεται και απαιτείται περιμετρική θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα για να παραληφθούν τα κατακόρυφα φορτία και η οριζόντιες εξωθήσεις των τόξων και των υποστυλωμάτων μετώπων. Η θεμελίωση του στεγαστρου θα αποτελείται από πεδιλοδοκούς και μεμονωμένα θεμέλια κατασκευασμένες σε βάση σκυροδέματος.

Η μορφή της θεμελίωσης προβλέπεται να είναι:

- κατά μήκος των δύο μεγάλων πλευρών οριζόντιοι πεδιλοδοκοί, με πλάτος κορμού 0,60 m, πλάτος πέλματος 1,80m και ύψος κορμού συμπεριλαμβανομένου το ύψος του πέλματος 0,90m.
- κατά μήκος των δύο μικρότερων πλευρών προβλέπεται να είναι μεμονωμένα πέδιλα, με επιφάνεια

εδράσεις 1,50x1,50 σε ύψος 0,70 m.

Στην ανωτέρω θεμελίωση θα πακτώνονται οι μεταλλικές βάσεις των υποστυλωμάτων.

Η θεμελίωση θα κατασκευαστεί, αφού προηγηθούν οι απαιτούμενες εργασίες εκσκαφών και εξυγίανσης του εδάφους. Αρχικά θα επιστρωθεί κροκάλα πάχους 40εκ. η οποία θα συμπιεσθεί κατάλληλα. Στην συνέχεια θα τοποθετηθεί στρώση πάχους 10,00 cm με υλικό 3Α, και στη συνέχεια θα κατασκευαστεί στρώση καθαριότητας από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 πάχους 8,00 cm. Τα διάκενα θα συμπληρωθούν με κροκάλα.

## **6. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

### **6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

Ο φέρων οργανισμός της ανωδομής θα αποτελείται από τέσσερα (4) μεταλλικά υποστυλώματα διατομής ΙΡΕ240,Εξι (6) μεταλλικά υποστυλώματα διατομής ΗΕΑ200, και 10 μεταλλικά υποστυλώματα διατομής ΗΕΑ340

Στη βάση των υποστυλωμάτων θα ηλεκτροσυγκολληθούν εργοστασιακά κομβοελάσματα, με σπές όπου θα βιδωθούν, μεταλλικά αγκύρια διατομής Μ24, πακτωμένα στη θεμελίωση. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η αναστρεψιμότητα της κατασκευής.

Στο άνω εσωτερικό άκρο των υποστυλωμάτων θα εφαρμοστεί η σύνδεσή τους με τις κύριες δοκούς της δίρριχτης στέγης, σύμφωνα με το σχέδιο της στατικής μελέτης.

Επί των μεταλλικών τεγίδων τύπου Ζ180Χ2, θα τοποθετηθούν μεταλλικά θερμομονωτικά πάνελ στέγης με όλα τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια για την επίτευξη στεγανότητας.

Στο πρώτο, τέταρτο και έκτο πλαίσιο του στεγάστρου τοποθετούνται σύνδεσμοι δυσκαμψίας διατομής RHS 70x7.

### **6.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΟΡΙΣΜΟΙ**

Σιδηρά κατασκευή νοείται κάθε πλαισιωτή, κελυφωτή ή κρεμαστή κατασκευή ή συνδυασμός αυτών, με φέροντα στοιχεία από δομικό χάλυβα (μορφοσίδηρος – κοίλες διατομές).

Το πεδίο εφαρμογής του παρόντος περιλαμβάνει τις γενικές απαιτήσεις για πάσης φύσεως υπέργειες και υπόγειες σιδηρές κατασκευές. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- σιδηρές κατασκευές κτιρίων
- ενσωματωμένα σε σκυρόδεμα ελάσματα (π.χ. περιμετρική διαμόρφωση σε ανθρωποθυρίδες επίσκεψης από οπλισμένο σκυρόδεμα, σε φρεάτια της αποχέτευσης, σε καλύμματα επίσκεψης φρεατίων κτλ)
- σιδηρές κατασκευές και πλαίσια στήριξης τους
- αγκυρώσεις σε σκυρόδεμα και κοχλίες αγκύρωσης
- χαλύβδινα στοιχεία έργων αποχέτευσης, αποστράγγισης, άρδευσης, οδοφωτισμού, τηλεφωνοδότησης, σήμανσης, περίφραξης κτλ.
- σιδηρές κατασκευές κλιμάκων, πλατυσκάλων και κιγκλιδωμάτων
- υδρορροές από σιδηροσωλήνα

### **6.3 ΥΛΙΚΑ**

Ο Δομικός Χάλυβας που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι κατηγορίας S355 JO και οι Κοχλίες, Ντίζες θα είναι αντοχής 8.8 EN 100 25.

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι άριστης ποιότητας. Να είναι καινούργια και ποιοτικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Οι ράβδοι πρέπει να έχουν ομοιόμορφη διατομή, να είναι απόλυτα ευθύγραμμες και να μην παρουσιάζουν καμία ανωμαλία στις επιφάνειες και στις ακμές τους χωρίς ελαττώματα, κακώσεις και παραμορφώσεις. Οι ίδιες απαιτήσεις ισχύουν και για τα ελάσματα που θα χρησιμοποιηθούν.

Οι ανοχές τους και τα περιθώρια των κρίσιμων διαστάσεων, που επηρεάζουν τη συναρμογή των συνδεόμενων μελών για κάθε κατηγορία συναρμογής, πρέπει να συμφωνούν με τα σχετικά

εγκεκριμένα πρότυπα ώστε να εξασφαλίζεται η τέλεια συναρμογή.

Τα μήκη των αυτοτελών στοιχείων (π.χ. υποστυλωμάτων) πρέπει γενικά να είναι μονοκόμματα, όπως εμφανίζονται στα σχέδια της μελέτης.

Όλα τα υλικά από χάλυβα θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα έκδοση των συναφών προδιαγραφών.

Τα εξαρτήματα σύνδεσης και λειτουργίας πρέπει να είναι εγκεκριμένα από την Υπηρεσία.

Στην περίπτωση προμήθειας έτοιμων υλικών από το εξωτερικό, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία στοιχεία που να αποδεικνύουν την οργάνωση και την παραγωγική ικανότητα του κατασκευαστή.

## **6.4 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **6.4.1 Γενικά**

Η τοποθέτηση και η χρήση όλων των σιδηρών κατασκευών του παρόντος θα γίνεται σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με του ισχύοντες κανονισμούς (DIN, ευρωπαϊκές και ελληνικούς κανονισμούς).

Οποιοσδήποτε αλλαγές επί της χρήσης ή τοποθέτησης των στοιχείων προτείνονται από τον Ανάδοχο υποβάλλονται προς έγκριση στην αναθέτουσα αρχή πριν την εφαρμογή τους.

Επί μέρους στοιχεία, που παρουσιάζουν στρεβλώσεις ή άλλου είδους παραμορφώσεις, δεν τοποθετούνται πριν την αποκατάσταση των ελαττωμάτων τους. Όσα στοιχεία υπέστησαν σοβαρές βλάβες κατά την κατεργασία απορρίπτονται και απομακρύνονται από το εργοτάξιο άμεσα. Δεν επιτρέπεται σφυρηλάτηση, η οποία είναι δυνατόν να προξενήσει βλάβες ή παραμόρφωση των στοιχείων.

Ο Ανάδοχος προσκομίζει όλα τα απαιτούμενα υλικά συγκόλλησης, τα αγκύρια, τα προσωρινά αντιστηρίγματα, τους αμφιδέτες, τις σφήνες, τους κοχλίες και τα λοιπά υλικά, τα οποία απαιτούνται για την τοποθέτηση και συγκράτηση των σιδηρών κατασκευών στην κατάλληλη θέση κατά τη διάρκεια της διάστρωσης σκυροδέματος ή κονιάματος.

Τα σιδηρά στοιχεία κατασκευάζονται σε εργοστάσια πλήρως εξοπλισμένα και οργανωμένα. Η ανάθεση της κατασκευής των στοιχείων γίνεται από τον Ανάδοχο, κατόπιν σχετικής έγκρισης της αναθέτουσας αρχής.

Πριν από την έναρξη εφαρμογής των σχεδίων, ο Ανάδοχος, με δική του μέριμνα και ευθύνη, ελέγχει με ακρίβεια τις διαστάσεις των κενών, εντός των οποίων θα στερεωθούν τα σιδηρά στοιχεία της κατασκευής και ενημερώνει εγγράφως την αναθέτουσα αρχή για ενδεχόμενες αποκλίσεις.

Όλα τα στοιχεία της κατασκευής πρέπει να είναι σύμφωνα με τις καθορισμένες από τα σχέδια διαστάσεις και να συναρμολογούνται με απόλυτη ακρίβεια, ώστε να παρουσιάζουν τέλειες συνδέσεις και συνεχείς επιφάνειες.

Η ανοχή ανομοιομορφίας διατομών είναι 1 %.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Τα τμήματα της κατασκευής, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων κατασκευαστικών σχεδίων.
- Σε στοιχεία με απαιτήσεις λείας και συνεχούς εξωτερικής επιφάνειας, οι επιφάνειες των συγκολλήσεων λειαίνονται μέχρι την πλήρη ισοπέδωση τους.
- Οι αγκυρώσεις θα κατασκευάζονται από το ίδιο υλικό των αντίστοιχων μεταλλικών κατασκευών και θα έχουν το ίδιο τελείωμα με αυτές, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη
- Όλες οι εκτεθειμένες αιχμές, που έχουν αποτμηθεί με πριόνι, ψαλίδι, ή με τη βοήθεια φλόγας, θα λειαίνονται μέχρι να εξαφανισθούν τυχόν γρέζια, ή αιχμηρές γωνίες.

### **6.4.2 Συγκολλήσεις**

Η συγκόλληση ενδείκνυται να γίνεται με ισχυρό ηλεκτρικό τόξο (ηλεκτροκόλληση). Η

θέρμανση φτάνει είτε μέχρι ερυθροπύρωσης, οπότε ακολουθεί σφυρηλάτηση των συγκολλημένων τεμαχίων, είτε μέχρι τοπικής σύντηξης τους με τη μεσολάβηση συγκολλητικού μετάλλου, το οποίο φέρεται σε ράβδους 3 mm - 4 mm (αυτογενής συγκόλληση). Το μέσο συγκόλλησης έχει παρεμφερή ή και διαφορετική σύνθεση με τα συνδεόμενα τεμάχια, π.χ. κράματα αργύρου και χαλκού (ασημοκόλληση) ή χαλκού και κασσίτερου (μπρουτζοκόλληση), τα οποία μάλιστα επιτρέπουν υποβιβασμό της θερμοκρασίας πύρωσης των προς συγκόλληση στοιχείων. Η συγκόλληση δεν γίνεται επιφανειακά κατά μήκος της γραμμής επαφής των συγκολλούμενων στοιχείων αλλά μετά από σχηματισμό εγκοπής, στην οποία εισχωρεί το τηκόμενο συγκολλητικό μέσο, διότι διαφορετικά - και μάλιστα μετά την αφαίρεση των εξογκωμάτων (λιμάρισμα της συγκόλλησης) - η ένωση εξασθενεί αισθητά.

Τα προς συγκόλληση στοιχεία κόβονται επακριβώς στις διαστάσεις τους με τις αιχμές τους κομμένες με φλόγιστρο ή με μηχανικό τρόπο, ώστε να επιτρέπουν έντονη διείδυση και καλή σύντηξη του υλικού συγκόλλησης και του υλικού βάσης. Οι κομμένες επιφάνειες θα είναι απαλλαγμένες από ορατές ή/και επιβλαβείς ατέλειες, όπως λεπίσματα και επιφανειακές ατέλειες από την κοπή ή τους χειρισμούς φλόγιστρου κοπής. Οι επιφάνειες των προς συγκόλληση πλακών θα είναι απαλλαγμένες από σκουριά, λίπος ή άλλα ξένα υλικά.

Όλες οι συγκολλήσεις εκτελούνται και ελέγχονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του DIN 8563. Εξωτερικές συγκολλήσεις (ραφές) επιτρέπονται μόνο όταν μπορούν να παραμείνουν εμφανείς ή όταν τα προς συγκόλληση τμήματα είναι μικρού πάχους (κάτω από 3 mm), οπότε κατά την πύρωση προκαλείται σύντηξη στην θέση του αρμού επαφής.

Όλες οι συγκολλήσεις εκτελούνται εργοστασιακά.

#### **6.4.3 Οπές**

Οι οπές θα διαμορφώνονται ακριβώς στις θέσεις και θα έχουν το σχήμα και τις διαστάσεις που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα σχέδια. Αν η ευθυγράμμιση τους είναι ανεπιτυχής το αντίστοιχο μέλος απορρίπτεται από την αναθέτουσα αρχή.

Οι οπές θα είναι κάθετες προς τα μέλη και θα ανοίγονται χωρίς γρέζια και μη κανονικά άκρα. Οι οπές στα υλικά πάχους μεγαλύτερου από 6 mm ανοίγονται με περιστροφικό τρυπάνι, ενώ οι υπόλοιπες μπορούν να ανοιχθούν με διατρητικό μηχάνημα ή με τρυπάνι. Οι αποστάσεις των άκρων και των οπών για τους κοχλίες θα είναι σύμφωνες με τα ισχύοντα πρότυπα DIN.

#### **6.4.4 Κοχλίες, Ροδέλες, Δακτύλιοι, Περικόχλια**

Οι κοχλίες τοποθετούνται και στερεώνονται σύμφωνα με το DIN 18800-7.

#### **6.4.5 Κοχλίες Αγκύρωσης, Σωληνωτοί Μανδύες και άλλες Μεταλλικές Κατασκευές**

Οι ενσωματωμένοι κοχλίες αγκύρωσης, με ή χωρίς σωληνωτούς μανδύες, θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια. Οι κοχλίες αγκύρωσης τοποθετούνται επιμελώς, ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή συναρμογή με τα εμπηγμένα στοιχεία.

Τα ενσωματωμένα στο σκυρόδεμα μεταλλικά στοιχεία τοποθετούνται με ακρίβεια στη θέση τους κατά τη σκυροδέτηση, αλλιώς παραμένουν υποδοχές στο σκυρόδεμα για τη μεταγενέστερη, μετά την πήξη του σκυροδέματος, τοποθέτηση και αγκύρωση του μεταλλικού στοιχείου.

#### **6.4.6 Στηρίξεις**

Η τοποθέτηση και στήριξη των σιδηρών στοιχείων πρέπει να γίνεται κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται το αμετάθετό τους και να αποκλείεται οποιαδήποτε παραμόρφωσή τους. Γενικά οι στερεώσεις των σιδηρών στοιχείων ακολουθούν τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της αναθέτουσας αρχής.

#### **6.4.7 Υδρορροές**

Οι υδρορροές κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σχήματος ορθογωνίου ή ημικυκλικού με πλευρά ή διάμετρο τουλάχιστον 5''. Υδρορροές από οριζόντια λαμαρίνα πάχους 1 χιλιοστού και αναπτύγματος και σχεδίου κατάλληλο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου.. Στην τιμή του οριζόντιου τμήματος είναι υπολογισμένο και το κόστος για την προμήθεια και τοποθέτηση των κάθετων απορροών από πλαστικό σωλήνα διαμέτρου  $\phi$  100.

Υπόλοιπα ειδικά τεμάχια από λαμαρίνα γαλβανισμένη και βαμμένη σε επιθυμητή απόχρωση. Το πάχος της λαμαρίνας θα είναι 1 χιλιοστού και το σχήμα της θα είναι ανάλογο με τις ανάγκες του κτιρίου (αναφέρεται σε οποιοδήποτε σχήμα και πλάτος λαμαρίνας). Στην τιμή περιλαμβάνεται οποιοδήποτε υλικό στερέωσης και σφράγισης απαιτηθεί.

#### **6.4.8 Στοιχεία επικάλυψης**

Για την επικάλυψη (στέγη) του κτιρίου θα τοποθετηθούν panels πολυουρεθάνης συνολικής επιφάνειας 846,74 m<sup>2</sup>, πάχους 50mm και πυκνότητας της πολυουρεθάνης 40±2 Kg/m<sup>3</sup>. Τα χαλυβδοελάσματα θα είναι επιψευδαργυρωμένα και βαμμένα. Οι αυτοδιάτρητες βίδες που θα τοποθετηθούν θα φέρουν ειδική καλύπτρα και διπλή στεγάνωση άνω και κάτω της καλύπτρας. Τα πάχη των εκατέρωθεν λαμαρινών των panels επικάλυψης θα είναι 0,5mm και 0,45 mm για το εξωτερικό και το εσωτερικό χαλυβδοέλασμα αντίστοιχα. Το χρώμα του panels θα επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή.

#### **6.4.9 Αντιδιαβρωτική Προστασία**

α. Για τις απαιτήσεις αντιδιαβρωτικής προστασίας των σιδηρών κατασκευών μέσω βαφών ισχύουν τα αναγραφόμενα στο DIN 55928 και στο EN ISO 12944.

β. Οι βαφές που έχουν σκοπό αντιδιαβρωτική - αντιοξειδωτική προστασία των μεταλλικών επιφανειών πρέπει να έχουν ελάχιστο ολικό πάχος μεμβράνης (φιλμ) 100  $\mu$  – 200  $\mu$ , ανάλογα με το περιβάλλον, την καταπόνηση της επιφάνειας κτλ.

γ. Η σωστή προετοιμασία της επιφάνειας αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας του χρωματισμού. Τα στάδια προεργασίας για τις σιδηρές κατασκευές είναι τα ακόλουθα:

- επιμελής καθαρισμός του υποβάθρου.
- εκτίμηση βαθμού οξειδωσης και αντίστοιχου τρόπου καθαρισμού.
- μετά από αμμοβολή ή φλογοβολή πρέπει να ακολουθεί αμέσως προεπάλειψη, λόγω του κινδύνου άμεσης οξειδωσης από τον αέρα.
- πλήρης απομάκρυνση δέρματος εξέλασης – φιλμ οξειδίου του σιδήρου, ώστε να επιτευχθεί επαρκής πρόσφυση και να αποτραπεί η δημιουργία σκουριάς πίσω από το χρώμα.
- στα «δύσκολα» σημεία (οξείες ακμές, τριέδρες γωνίες, μη προσβάσιμες επιφάνειες) απαιτείται διπλή ή και τριπλή προεπάλειψη.
- ελέγχεται η πρόσφυση των παλαιών χρωματισμών με το «τεστ λεπίδας» ή για κιμωλιούμενα φιλμ το τεστ αυτοκόλλητης ταινίας. Στην περίπτωση ύπαρξης σκουριάς κάτω από το χρώμα ή μέσα σε αυτό, το χρώμα απομακρύνεται πλήρως.

#### **6.4.10 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

α. Η σειρά των εργασιών κοινών χρωματισμών σιδηρών επιφανειών είναι η ακόλουθη:

- καθαρισμός των επιφανειών με συρματόβουρτσα και σμυριδόχαρτο ή σμυριδόπανο από σκουριές, σκόνες, λάδια
- μία στρώση μίνιο με υλικό ελαιοχρώματος μίνιου
- δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, με πιστόλι

β. Οι κοινοί χρωματισμοί με ντουκοχρώματα εφαρμόζονται σε προετοιμασμένη επιφάνεια κατά τα προαναφερόμενα (κοινοί ελαιοχρωματισμοί). Εφαρμόζεται μία στρώση ελαιοχρώματος μίνιου και στη συνέχεια σε δύο στρώσεις ντουκοχρώματος. Μετά από κάθε στρώση, πλην της τελευταίας, θα επακολουθεί τρίψιμο με λεπτόκοκκο υαλόχαρτο.

γ. Τα υλικά προστασίας και βαφής θα προσκομίζονται κατάλληλα συσκευασμένα και θα συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά καταλληλότητας και τις οδηγίες χρήσης.

στ. Οι βαφές θα γίνονται σε επιφάνειες απόλυτα ομαλές, καθαρές και στεγνές. Καμία στρώση δεν θα εφαρμόζεται χωρίς να έχει στεγνώσει τελείως η προηγούμενη.

δ. Κατά την εκτέλεση των εργασιών βαφής ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να παίρνει όλα τα μέτρα (π.χ. επικαλύψεις με πλαστικά φύλλα κλπ) για την προστασία των οικοδομικών στοιχείων που είναι ενδεχόμενο να λερωθούν από τα χρώματα.

ε. Οι τελειωμένες επιφάνειες επιθεωρούνται από την αναθέτουσα αρχή για περίσσεια υλικού που δεν διαστρώθηκε ή/και απορροφήθηκε ομοιόμορφα, πινελιές, διαφορές στο χρώμα, στην υφή και στην τελική εμφάνιση. Οι χρωματισμοί κρίνονται απορριπτέοι όταν :

- οι επιδιορθώσεις διακρίνονται έστω και αμυδρά
- η επιφάνεια διακρίνεται κάτω από το χρώμα («φάγκρισμα»)
- το χρώμα της χρωματισμένης επιφάνειας δεν είναι τελείως ομοιόμορφο
- παρουσιάζει έστω και μικρής έκτασης φθορές (τριχοειδείς ρωγμές, αποκόλληση, παρουσία φυσαλίδων κτλ)
- διακρίνονται οι «ματίσεις» των τμημάτων του χρώματος μιας επιφάνειας
- η υφή ή η απόχρωση δεν είναι αυτή που απαιτείται από τη μελέτη ή/και την αναθέτουσα αρχή.

- το πάχος και η επιφάνεια κάλυψης κάθε στρώσης δεν είναι ομοιόμορφα
- η εργασία στις γωνίες, στις ακμές, στις συγκολλήσεις, στις συνδέσεις, στις ρωγμές κτλ δεν είναι ίδιας ποιότητας με την εργασία στις υπόλοιπες επιφάνειες
- τα σφραγιστικά υλικά των αρμών έχουν χρωματιστεί

ζ. Ο Ανάδοχος επιδιορθώνει τις ατέλειες και τις επιφάνειες χωρίς επιπλέον αποζημίωση και μετά την έγκριση της αναθέτουσας αρχής..

η. Στην τιμή μονάδος όλων των εργασιών χρωματισμών, εκτός από όλα τα στάδια (προκαταρκτικά και κύρια) της εκτέλεσης της εργασίας, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και μέσω οποιασδήποτε οδού, η προσέγγιση και η τοποθέτηση σε κάθε στάθμη εργασίας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξοπλισμού (αναμικτήρων, ικριωμάτων κτλ) για την ολοκληρωμένη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.
- Η κατασκευή των απαιτούμενων ικριωμάτων, η προσέγγιση και τοποθέτηση τους στη στάθμη εργασίας καθώς και η αποξήλωση τους μετά το πέρας των εργασιών.
- Η προετοιμασία των προς χρωματισμό επιφανειών.
- Η προστασία, ο καθαρισμός καθώς και η επιδιόρθωσή τους από τις φθορές των παρακείμενων επιφανειών από τις εργασίες χρωματισμών.
- Ο καθαρισμός του εργοταξίου και η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών μετά το πέρας των εργασιών.
- Οι ενδεχόμενες επιδιορθώσεις (μερεμέτια).
- Η ασφάλιση, αποθήκευση και προστασία των υλικών και των κατασκευαζόμενων στοιχείων.
- Κάθε άλλη εργασία που απαιτείται για την πλήρη, έντεχνη και εμπρόθεσμη αποπεράτωση των εργασιών, έστω και πρόσθετη και μη ρητά αναφερόμενη στο παρόν και στα υπόλοιπα.

θ. Η επιλογή του χρώματος του μεταλλικού στεγάστρου θα γίνει από την αναθέτουσα αρχή.

## 7 . ΑΛΛΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Η εργασία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των έργων, επεξεργασία, συναρμολόγηση, συγκόλληση, τοποθέτηση κτλ των σιδηρών εξαρτημάτων, κοχλιών, ροδελών, περικοχλίων στηρίξεων και λοιπών απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

- τη δημιουργία οπών για την πάκτωση των στοιχείων αγκύρωσης.
- την προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και την κατασκευή βάσης υποδοχής.
- την κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και την βαφή σε δυο στρώσεις.
- την τοποθέτηση πάνελ οροφής και υδρορροών
- και οτιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη παράδοση του στεγάστρου προς χρήση σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της αναθέτουσας αρχής.

## **8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

Η θεμελίωση και ο φέρων οργανισμός θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τη στατική μελέτη.

Ο χώρος εναπόθεσης των υλικών και αναγκαίου εξοπλισμού θα διευθετούνται με τη σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής.

. Οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή της θεμελίωσης, η εξυγίανση του εδάφους, καθώς και οι επιχώσεις, θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι ακόλουθες εργασίες περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και δεν αποζημιώνονται ξεχωριστά:

- Προμήθεια, κατασκευή και απομάκρυνση μετά το πέρας των εργασιών, της εργοταξιακής περίφραξης.
- Εγκατάσταση εργοταξιακής παροχής ρεύματος.
- Στην περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εργασιών παραστεί η ανάγκη τροποποιήσεων της μελέτης, με τη σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής, και της Επιτροπής Παραλαβής της προμήθειας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει προς έγκριση τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια (as built).
- Προμήθεια, κατασκευή και απομάκρυνση μετά το πέρας των εργασιών, των απαιτούμενων ικριωμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις οδηγίες της αναθέτουσας αρχής..
- Καθαρισμός του χώρου του εργοταξίου και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών.

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Σιαμπίρη Δέσποινα  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός  
Συγκοινωνιολόγος



## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι παρακάτω όροι είναι απαραίτατοι, ισχύουν για όλα τα προς προμήθεια είδη και η μη συμμόρφωση, έστω και με ένα από αυτούς, θα έχει σαν συνέπεια τον αποκλεισμό των προσφορών.

### **1. Γενικά**

**1.1** Για όλα τα υπό προμήθεια είδη έχουν εκπονηθεί σχέδια, τα οποία και επισυνάπτονται στα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας.

Τα σχέδια επίσης έχουν εκπονηθεί και για την γενική διάταξη όλων των εγκαταστάσεων.

**1.2** Όλα τα προσφερόμενα είδη, δηλαδή το στέγαστρο θα είναι μη μόνιμες. Θα μπορούν να μετακινηθούν και να μεταφερθούν σε περίπτωση που αποφασίσει μελλοντικά ο Δήμος.

### **2. Γνώση των τοπικών συνθηκών:**

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει απαραίτητα να τεκμηριώσει τη δυνατότητα απρόσκοπτης μεταφοράς και εγκατάστασης των προσφερόμενων ειδών στην θέση που βρίσκεται το οικοπέδο, για τον λόγο αυτό πρέπει να ερευνήσει την συμβατότητα, όλων των υπό προμήθεια ειδών, με τις ειδικές συνθήκες επί τόπου του έργου.

Για τον παραπάνω λόγο, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό, κρίνεται απαραίτητο, να προηγηθεί επίσκεψη του διαγωνιζόμενου στο χώρο του γυμνασίου –Λυκείου Ελεούσας, με σκοπό την έρευνα και την εκτίμηση όλων των εργασιών που θα πρέπει να προηγηθούν, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ειδών που θα προσφέρει.

### **3. Δήλωση απρόσκοπτης μεταφοράς και αποθήκευσης:**

Της επίσκεψης του διαγωνιζόμενου θα ακολουθήσει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου όπου θα αναφέρεται ρητά ότι:

- Όλα τα προσφερόμενα είδη, μπορούν απρόσκοπτα να μεταφερθούν στον τόπο του έργου.
- Για την μεταφορά δεν θα απαιτηθεί να γίνουν ειδικές επεμβάσεις σε έργα υποδομής ( διανοίξεις-διαπλατύνσεις οδών, καθαιρέσεις κλπ).
- Εάν προκύψει οποιαδήποτε ανάγκη μικροεπεμβάσεων απαραίτητων για την μεταφορά, αυτές θα γίνουν με την έγκριση και την επίβλεψη της αναθέτουσας αρχής.
- Θα επακολουθήσει άμεσα αποκατάσταση και επαναφορά, στην πρότερή της μορφή, κάθε μεταβολής που θα γίνει για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς.
- Όλες οι δαπάνες μεταφοράς και αποκατάστασης θα βαρύνουν τον ανάδοχο.
- Η εκφόρτωση και η αποθήκευση των προσφερομένων ειδών, θα γίνει με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε συγκεκριμένο σημείο κατόπιν συμφωνίας του κύριου του έργου.
- Η φύλαξη και προστασία των προσφερομένων ειδών, μέχρι και την οριστική τους εγκατάσταση θα είναι με την ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

### **4. Αναλυτική περιγραφή των εργασιών προετοιμασίας του χώρου ανέγερσης των εγκαταστάσεων:**

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να περιγράψει αναλυτικά και να παρουσιάσει σχέδια, όπου κρίνεται αυτό απαραίτητο και να επεξηγεί την απαιτούμενη, από τα προσφερόμενα είδη του, διαμόρφωση και

προετοιμασία εν γένει του χώρου ανέγερσης του στεγάστρου.

Συγκεκριμένα πρέπει να προσδιορίσει και να τεκμηριώσει τα κάτωθι:

- Την ανάγκη ενδεχόμενων καθαιρέσεων ( αν κρίνει ότι απαιτούν οι εγκαταστάσεις του), προσδιορίζοντας το είδος και την έκταση τους.
- Την ανάγκη ενδεχόμενων εκσκαφών ( αν κρίνει ότι απαιτούνται ), προσδιορίζοντας το είδος και την έκταση τους. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να παρουσιάσει διάγραμμα εκσκαφών.
- Υπεύθυνη δήλωση όπου θα βεβαιώνεται, ότι όλες οι εργασίες προετοιμασίας του περιβάλλοντος χώρου, όλες οι δαπάνες των εργατικών, όλες οι δαπάνες των τυχόν απαιτούμενων μηχανημάτων καθώς και οι δαπάνες σκυροδεμάτων και άλλων υλικών που τυχόν θα αναλωθούν, θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

## **5. Παρουσίαση του στεγάστρου:**

**5.1** Το στέγαστρο πρέπει να είναι συμβατό με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, που επισυνάπτονται και είναι αναπόσπαστο μέρος των τευχών δημοπράτησης.

## **6. Παράδοση εγκαταστάσεων.**

**6.1** Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, πρέπει με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή, να επακολουθήσει αποκατάσταση όλων των φθορών, που ενδεχόμενα θα προκύψουν στις εγκαταστάσεις του περιβάλλοντος χώρου του σχολείου.

**6.2** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση, σε πλήρη λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και αποκλειστική του ευθύνη, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του βιομηχανικού οίκου και τέλος σύμφωνα με τις οδηγίες της αναθέτουσας αρχής.

**6.3** Η παραλαβή των νέων ειδών (οριστική, ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, όπως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία και τα υπόλοιπα κεφάλαια της παρούσας διακήρυξης.

**6.4** Όλα τα είδη, υλικά και εξαρτήματα, που θα προσκομίσει ο ανάδοχος στο γήπεδο, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, πρέπει να είναι καινούργια αμεταχείριστα χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης.

**6.5** Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών, θα ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

**6.6** Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβοηθά και να συνεργάζεται στον έλεγχο αυτό.

**6.7** Στην προσφορά θα αναφερθούν αναλυτικά και θα τεκμηριωθούν, αντίστοιχα είδη που έχουν εγκατασταθεί και βρίσκονται σε λειτουργία στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες σε δημόσιες ή ιδιωτικές εγκαταστάσεις.

**6.8** Ο χρόνος παράδοσης όπως και η πορεία των εργασιών, θα παρουσιάζεται σε χρονοδιάγραμμα των εργασιών, που θα συνοδεύει την προσφορά του διαγωνιζόμενου.

**6.9** Υποχρέωση του αναδόχου είναι να παραδώσει όλα τα είδη και τα εξαρτήματα αυτών συνδεδεμένα μεταξύ τους και σε κατάσταση έτοιμα για χρήση. Για τον λόγο αυτό πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες συνδέσεις και δοκιμές.

Για όλες τις παραπάνω συνδέσεις ο διαγωνιζόμενος πρέπει να συνοδεύει την τεχνική του προσφορά με κατασκευαστικά σχέδια τα οποία και θα εφαρμόσει. Επίσης, πρέπει να καταθέσει μαζί με την τεχνική του προσφορά και κατάλογο όλων των βασικών εξαρτημάτων και υλικών, που θα χρησιμοποιήσει αναφέροντας τον τύπο και τα βασικά χαρακτηριστικά τους.

Όλα τα παραπάνω πρέπει να συνοδεύονται με τα αντίστοιχα προσπέκτους.

## **7. Τεκμηρίωση τεχνικών στοιχείων-Εγγυήσεων**

**7.1** Άπαντα τα σχετικά συνυποβαλλόμενα με την προσφορά στοιχεία από τους διαγωνιζόμενους και ιδιαίτερα τα στοιχεία, όπως τεχνική περιγραφή, γενικοί-ειδικοί όροι, εγχειρίδια, εξασφάλιση

μακρόχρονης παροχής υπηρεσιών συντήρησης, καθώς και καλύψεις τεχνικής ή οικονομικής φύσης και όλα τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στα κεφάλαια της διακήρυξης, προκειμένου να κριθούν, να χαρακτηρισθούν και να αξιολογηθούν από την επιτροπή πρέπει να είναι οπωσδήποτε επιβεβαιωμένα και τεκμηριωμένα από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο ή από επίσημο εκπρόσωπό του στην Ελλάδα.

**7.2** Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του στεγάστρου για δύο (2) τουλάχιστον χρόνια. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης ο ιδιοκτήτης, δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη των νέων ειδών, προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση τους.

**7.3** Κατά την παραλαβή των νέων ειδών ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (service manuals) στην Ελληνική γλώσσα, για όποια προμηθευόμενα είδη του ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

**7.4** Στον επί μέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από την βασική σύνθεση των προσφερόμενων ειδών, θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά και προτεινόμενα πιθανά

## **8. Λοιποί όροι και διευκρινίσεις**

**8.1** Ο ανάδοχος φέρει την ευθύνη για την καταστροφή ή φθορά των νέων ειδών μέχρι την προσκόμισή τους και την υποβολή στην επιτροπή παραλαβής του θεωρημένου αποδεικτικού προσκόμισης.

**8.2** Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους κατά την διαδικασία μεταφοράς, εκφόρτωσης και εγκατάστασης υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

**8.3** Τα κατατιθέμενα τεχνικά φυλλάδια (prospectus), όταν αυτά ζητούνται, πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις προσφορές. Πρέπει να είναι αυθεντικά επίσημα πρωτότυπα (όχι φωτοτυπίες) του κατασκευαστικού οίκου. Πρέπει να είναι αυτά που χρησιμοποιεί ο οίκος κατασκευής του προϊόντος, στο πλαίσιο της πολιτικής προώθησης των πωλήσεων του στις αγορές (ιδιωτικές και δημοσίου) του ενδιαφέροντος του.

**8.4** Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να υποκατασταθεί από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στα δικαιώματα ή υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση που θα συνυπογραφεί με τον ιδιοκτήτη.

**8.5** Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους, βάσει των κειμένων διατάξεων, φόρους, τέλη και κρατήσεις όπως αυτά ισχύουν κάθε φορά.

**8.6** Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καλέσει τους προμηθευτές να παρέχουν σχετικές διευκρινίσεις για τα υποβληθέντα δικαιολογητικά καθ' όλη την διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης των προσφορών (άρθρο 102 του Ν.4412/2016).

**8.7** Οι προσφέροντες υποχρεούνται να αναλάβουν την διεκπεραίωση κάθε εργασίας στο Τελωνείο και σε κάθε άλλη Αρχή, εφόσον απαιτηθεί, για την απαλλαγή του Δήμου από τους δασμούς κλπ.

**8.8** Στην τιμή προσφοράς του προμηθευτή συμπεριλαμβάνεται και το κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης των ειδών στους τόπους που αναφέρονται στον πίνακα των υπό προμήθεια ειδών.

**8.9** Ο ανάδοχος υποχρεούται στην ενημέρωση - επίδειξη και επεξήγηση της χρήσης και της

μελλοντικής συντήρησης στο προσωπικό που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή.

**8.10** Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EN-European Norms), να φέρει το σήμα CE όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και να διαθέτει το αντίστοιχο πιστοποιητικό (δήλωση συμμόρφωσης CE). Επί πλέον πρέπει να πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία.

**8.11** Όπου, στα κείμενα των τεχνικών προδιαγραφών, υπάρχει αναφορά σημάτων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή τύπων, καθώς και η αναφορά ορισμένης παραγωγής ή προέλευσης, νοείται και το «ή το ισοδύναμό τους».

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Σιαμπίρη Δέσποινα  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός  
Συγκοινωνιολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: Προμήθεια στεγάστρου για  
τις ανάγκες του Δ. Ζίτσας  
Προϋπολογισμός: 120.000,00 ευρώ

#### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

##### ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο της συγγραφής:

**α. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου «Προμήθεια στεγάστρου για τις ανάγκες του Δ. Ζίτσας »** σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής και τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών της μελέτης και της δημοπράτησης.

β. Η δαπάνη όλων των εργασιών που περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό της μελέτης, μαζί με τον Φ.Π.Α., ανέρχεται στα **120.000,00** ευρώ

##### ΑΡΘΡΟ 2ο

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η διενέργεια του διαγωνισμού γίνεται σύμφωνα με τις κάτωθι διατάξεις:

α) Το Ν. 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.

β) Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης»

γ) Το Ν. 3463/2006 «Περί κυρώσεως του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα».

δ) Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α'/29-5-2013) “Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις”.

ε) Την υπ' αριθμ. Π1/2390 (ΦΕΚ 2677/Β'/21-10-2013) Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας “Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)”.

στ) Το Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α'/2011) για τη σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Αρχείου Δημοσίων Συμβάσεων.

ζ) Το Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/30-9-2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων-Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)».

##### ΑΡΘΡΟ 3ο

Συμβατικά στοιχεία της προμήθειας :

Για την προμήθεια αυτή ισχύουν τα παρακάτω στοιχεία :

Α) Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων,

Β) Η προμέτρηση υλικών,

Γ) Η τεχνική περιγραφή της μελέτης (τεχνική έκθεση - τεχνικές προδιαγραφές),

Δ) Ο προϋπολογισμός της μελέτης,

Ε) Ειδικοί όροι Μελέτης.

#### ΑΡΘΡΟ 4ο

##### Υπογραφή σύμβασης-Εγγύηση :

Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια, υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης της προμήθειας.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης. Απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης ακόμη και για συμβάσεις αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης και τοποθέτησης σε πλήρη λειτουργία κατά ένα (1) μήνα.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη, πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού υποχρεούται ο προμηθευτής να δηλώσει τηλεφωνικό αριθμό επικοινωνίας, fax και e-mail.

Με το πέρας των εργασιών, πρέπει ο ανάδοχος να προσκομίσει όλα τα απαραίτητα έγγραφα όπως:

- αναλυτικό δελτίο αποστολής-τιμολόγιο με τα χρησιμοποιηθέντα υλικά
- δελτία παροχής υπηρεσιών
- σχετικές οδηγίες χρήσης των υλικών κλπ ώστε να γίνει εφικτή η παραλαβή.

#### ΑΡΘΡΟ 5°

##### Ενστάσεις:

Ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) υποβάλλει τις προσφυγές ηλεκτρονικά, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα του Συστήματος και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή αρχείου .pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή.

Δικαστική προστασία (Ν. 3886/2010)

1. Πριν υποβάλλει την αίτηση ασφαλιστικών μέτρων, ο ενδιαφερόμενος οφείλει, μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών αφότου έλαβε πλήρη γνώση της παράνομης πράξης ή παράλειψης, να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Η αναθέτουσα αρχή οφείλει να αποφανθεί αιτιολογημένα, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και, αν την κρίνει βάσιμη, λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία, τεκμαίρεται η απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής (άρθρο 4).

Η αίτηση ασφαλιστικών μέτρων κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο (Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής) μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από τη ρητή ή σιωπηρή απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής και δεν επιτρέπεται να περιέχει αιτιάσεις διαφορετικές από τις αιτιάσεις της προδικαστικής προσφυγής.

2. Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής, η άσκηση αυτής, καθώς και η προθεσμία και η άσκηση της αίτησης ασφαλιστικών μέτρων κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Εφόσον ασκηθεί αίτηση ασφαλιστικών μέτρων, ο αιτών ειδοποιεί σχετικά την αναθέτουσα αρχή με κάθε πρόσφορο μέσο, όπως τα ηλεκτρονικά και η τηλεομοιοτυπία, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την άσκηση της αιτήσεως. Κατά τα λοιπά, η άσκηση αιτήσεως ασφαλιστικών μέτρων δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ορίζεται άλλως με προσωρινή διαταγή του αρμόδιου δικαστή (άρθρο 5).

3. Ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ζητήσει τη κήρυξη της ακυρότητας της σύμβασης που υπογράφηκε, όταν συντρέχουν οι λόγοι που αναφέρονται στο άρθρο 8 του Ν. 3886/2010.

Σημείωση: Από 1/1/2017 όσον αφορά τις προσφυγές - δικαστική προστασία θα ισχύσουν τα

#### **ΑΡΘΡΟ 6°**

##### Εκτέλεση των προμηθειών-εργασιών

Η εργασία θα διευθύνεται συνέχεια, σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της, αυτοπρόσωπα από τον ανάδοχο ή πληρεξούσιους αντιπροσώπους αυτού.

Επίσης στο συνεργείο θα υπάρχει έμπειρο εργατοτεχνικό προσωπικό σε αριθμό ανάλογο με την έκταση του έργου ώστε να εκτελούνται έντεχνα όλες οι εργασίες.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθευθεί και να διαθέσει όλα τα μηχανήματα καθώς και τα εργαλεία και το προσωπικό που χρειάζονται για την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των εργασιών όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη και τις εγκεκριμένες αναλύσεις και προδιαγραφές.

#### **ΑΡΘΡΟ 7°**

##### Κυρώσεις αναδόχου για εκπρόθεσμη παράδοση ή αντικατάσταση συμβατικών υλικών

1. Αν το υλικό φορτωθεί, παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.
4. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο**

##### Έλεγχοι - Δοκιμές - Αντικατάσταση ακατάλληλων υλικών-Εγγυήσεις:

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση, με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση), με πρακτική δοκιμασία, με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται ή και με οποιονδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραλαβής των υλικών η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το υλικό.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών διενεργείται σύμφωνα με έναν ή με όλους τους παρακάτω τρόπους, ανάλογα με το υλικό και σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης, με μακροσκοπικό έλεγχο, με μηχανική εξέταση, με πρακτική δοκιμασία.

Σε περίπτωση ακαταλληλότητας των υλικών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει αυτά με άλλα, που πληρούν τους όρους της σύμβασης στην προθεσμία που ορίζει η Υπηρεσία που εκτελεί το έργο.

Τα ακατάλληλα υλικά θα απομακρύνονται άμεσα από το χώρο του έργου με δαπάνες του αναδόχου. Εάν ο προμηθευτής αμελήσει να προβεί στην αντικατάσταση των ακατάλληλων υλικών κηρύσσεται έκπτωτος, η δε εγγύηση καλής εκτέλεσης εκπίπτει αυτοδίκαια.

Ο χρόνος εγγύησης για τη λειτουργία του εξοπλισμού ορίζεται σε τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Επίσης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αντικαθιστά όλα τα υλικά με καινούργια σε περίπτωση που αυτά υποστούν βλάβη εντός του χρόνου εγγύησης, η οποία βλάβη θα οφείλεται σε τεχνική ή ποιοτική ανεπάρκεια των υλικών.

## **ΑΡΘΡΟ 9°**

### Αρτιότητα των κατασκευών:

Κάθε απλή κατασκευή ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και την καλή λειτουργία του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

## **ΑΡΘΡΟ 10ο**

### Ατυχήματα - Ζημιές - Ασφάλιστρα - Αποζημιώσεις:

α) Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΙΚΑ όλο το προσωπικό το οποίο απασχολεί.

β) Η δαπάνη για τα ασφάλιστρα το οποία καταβάλει ο ανάδοχος για το προσωπικό και τα μηχανήματά του, συμπεριλαμβανομένης και της εργοδοτικής εισφοράς υπέρ ΙΚΑ, ΤΕΑΔΚΕΕ κλπ. ταμείων και η καταβολή των κάθε φύσης εκτάκτων χρηματικών παροχών του εργατοτεχνικού προσωπικού του, ή υπό τύπου δώρου, ή υπό τύπου έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο.

γ) Σε καμία περίπτωση δεν βαρύνεται η Υπηρεσία με δαπάνες από ατυχήματα στο εργαζόμενο προσωπικό ή σε τρίτους, όπως επίσης και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων, σε ξένη ιδιοκτησία και σε κατασκευές κοινωφελών και λοιπών έργων, του αναδόχου όντως υπεύθυνου αστικώς και ποινικώς για τα ανωτέρω ατυχήματα φθοράς.

Ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση των ενδεδειγμένων μέτρων ασφάλειας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία.

δ) Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί πινακίδες προειδοποιητικής σήμανσης εκτέλεσης εργασιών στις κατάλληλες θέσεις εκφόρτωσης υλικών και εκτέλεσης εργασιών με δαπάνη του, στις οποίες θα αναγράφονται οι λέξεις «ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ - ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ».

ε) Επίσης, τις νυκτερινές ώρες και όπου η φύση των εργασιών το επιβάλλει, ο ανάδοχος θα τοποθετεί φανούς νυκτός (με πορτοκαλοερυθρό φώς) και ανακλαστήρες, για την πρόληψη ατυχημάτων των πεζών και τροχοφόρων από τα υλικά που εκφορτώνει, χωρίς να δικαιούται ιδιαίτερη αποζημίωση για την πρόσθετη αυτή δαπάνη.

στ) Σε περίπτωση αποθήκευσης υλικών σε δρόμους κυκλοφορίας, πρέπει να λαμβάνονται από τον προμηθευτή όλα τα μέτρα, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα οποία θα εξασφαλίζουν την ασφαλή και χωρίς διακοπή κυκλοφορία της οδού από τα τροχοφόρα και τους πεζούς, όπως κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στις περιοχές εργασιών.

## **ΑΡΘΡΟ 11ο**

### Μέτρα για την προστασία των εγκαταστάσεων ΟΚΩ κλπ.:

Οι εργασίες εκσκαφών, διανοίξεων λάκκων σε θέσεις όπου υπάρχουν αγωγοί οργανισμών κοινής ωφελείας γενικά, πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή, ώστε να αποφεύγονται ζημιές ή ατυχήματα για τα οποία ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και έχει υποχρέωση να



αποκαταστήσει τις ζημιές ή και να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη γι' αυτή την επανόρθωση.

#### **ΑΡΘΡΟ 12ο**

##### Τήρηση νόμων - Αστυνομικών διατάξεων:

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων και οφείλει να ανακοινώσει, χωρίς καθυστέρηση στην Δ. Ζίτσα τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.

Επίσης, υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Παράλληλα, οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στον Δ.Ζίτσα.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η άμεση ανακοίνωση στην Υπηρεσία όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.

#### **ΑΡΘΡΟ 13ο**

##### Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους - Φθορές σε εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο:

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες- προμηθευτές που έχει εγκαταστήσει ο Δήμος ή άλλος φορέας, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελούμενων από αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση των εργασιών από τον Δήμο ή από άλλους εργολήπτες -προμηθευτές.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημιά ή την φθορά, στην πρότερη τους κατάσταση.

#### **ΑΡΘΡΟ 14ο**

##### Ειδικές Υποχρεώσεις Του Αναδόχου Για Τις Περιπτώσεις Υπερωριακής, Νυκτερινής Εργασίας - Εργασίας Σε Αργίες.

Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασίας υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις εργάσιμες ημέρες ή αργίες σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση.

Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς, που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

## **ΑΡΘΡΟ 15ο**

### Κρατήσεις:

Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων ή τρίτων, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις κατά την ημέρα της δημοπράτησης .

## **ΑΡΘΡΟ 16ο**

### Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο:

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή δαπάνης που απαιτείται για το εργαστηριακό έλεγχο, για την διαπίστωση της καταλληλότητας των υλικών που προμηθεύει, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή κάθε δαπάνης γενικά έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών . Τον ανάδοχο βαρύνουν η κράτηση 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 παρ.3 του Ν.4013/2011), ο αναλογούν φόρος εισοδήματος, η δαπάνη των δημοσιεύσεων του διαγωνισμού ή τυχόν επαναλήψεων του (γνωμοδότηση Δ' Τμήματος Ν.Σ.Κ. 204/2010 – Ν.3801/2009, άρθρο 46, ΦΕΚ 163 Α' - Ν.3548/2007, άρθρο 4, ΦΕΚ 68 Α'), καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση.

## **ΑΡΘΡΟ 17ο**

### Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016,

β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016.

2. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή τη σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

3. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του Ν.4412/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 18ο**

### Τελικές διατάξεις

1. Οι διαγωνιζόμενοι με την υποβολή προσφοράς τεκμαίρεται ότι έχουν διερευνήσει πλήρως:
  - Την περιοχή των εργασιών.
  - Τις επί τόπου συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών.
  - Τους τρόπους προσπέλασης και τα προβλήματα εξασφάλισης της κυκλοφορίας.
  - Την Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών και μηχανικού εξοπλισμού.
  - Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων ώστε να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης . Επίσης να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους.
  - Τις περιοχές αποθέσεων προϊόντων εκσκαφών, απορριμμάτων κλπ.
2. Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας των εργασιών, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης των εργασιών, κυρίως όσον αφορά στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων, κλπ. Στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής , στις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στην διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, κ.λ.π.
3. Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για τις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες δυσχέρειες και καθυστερήσεις από την παρέμβαση ΟΚΩ ή τυχόν απαιτούμενες απαλλοτριώσεις κ.λ.π. και έχει λάβει υπόψη ότι καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση θα του αναγνωριστεί κατά οποιοδήποτε τρόπο, λόγω των ανωτέρω τοπικών συνθηκών ή δυσχερειών κυκλοφορίας και τέλος ότι έχει μελετήσει, με το σκοπό να συμμορφωθεί με τα υπάρχοντα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα συμβατικά στοιχεία τα οποία συνιστούν μαζί με αυτή την Σ.Υ. την βάση της προσφοράς του.

## **ΑΡΘΡΟ 19ο**

### Επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ως προς το κύρος, την ερμηνεία και την εκτέλεση της σύμβασης αυτής και τις αξιώσεις που γεννώνται από αυτήν θα επιλύεται από τα αρμόδια δικαστήρια της έδρας του Δήμου Ιωαννίνων βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Στάθης Σταύρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

**ΕΛΕΟΥΣΑ 11/12/2016**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Πολοδομίας και Περιβάλλοντος

Σιαμπίρη Δέσποινα  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός  
Συγκοινωνιολόγος