



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>
<b>ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ »</b>

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 104/ 2015**

<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΙΚΗΣ</b>
<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΤΟ</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ</b>	<b>ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»</b>
<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>	<b>ΑΡ ΜΕΛΕΤΗΣ : 104/ 2015</b>

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ -ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροακουστικού εξοπλισμού (μικροφωνικής εγκατάστασης) στο κλειστό Γυμναστήριο «Αντώνης Τρίτσης» του Δήμου.

Ακολουθούν οι τεχνικές προδιαγραφές της εγκατάστασης:

#### 1. ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ

Επαγγελματικός τελικός ενισχυτής με ενσωματωμένο DSP για την οδήγηση των ηχείων του συστήματος.  
Ο ενισχυτής θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστο τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

- Ισχύς (Stereo Mode):  
2x600W - 8Ω dynamic  
2x400W - 8Ω continuous  
2x800W - 4Ω dynamic  
2x600W - 4Ω continuous
- Παραμόρφωση (1 kHz full rated power): < 1% THD
- Σήμα προς θόρυβο: (A weighted, 20 Hz–20 kHz): 100dB
- Ευαισθησία εισόδου: 1.2 Vrms, 3.9 Vrms
- Maximum Voltage Gain: 33.5 dB
- Κύκλωμα εξόδου: Class D
- Dynamic Headroom (4Ω): 1.25 dB
- Damping Factor (8Ω): 100
- Απόκριση Συχνότητας (20 Hz-20 kHz): +0.7 dB, -0.8 dB
- Αντίσταση εισόδου: 20 kΩ (balanced), 10 kΩ (unbalanced)
- Maximum Input Level: +23.5 dBu
- Συνδέσεις ανά κανάλι:
- 3-pin XLR θηλυκό
- 1/4" TRS, balanced
- Έξοδοι ανά κανάλι : Speakon binding posts  
Speakon pinout: Channel A on 1+, 1-; Channel B on 2+, 2; Channel B on 1+, 1-
- Προστασίες ενισχυτή και υπερφόρτωσης: short circuit, open circuit, υπερθέρμανσης, RF και DC faults.

#### Λειτουργίες Digital Signal Processing:

- High-pass filter, 4th-order Linkwitz-Riley, adjustable frequency 20 Hz to 4 kHz
- Low-pass filter, 4th-order Linkwitz-Riley, adjustable frequency 60 Hz to 4 kHz
- 4-band parametric EQ with variable frequency, gain, and bandwidth
- Peak limiter with power, aggressiveness, and impedance selection
- Delay 50 msec max.
- Διαστάσεις: 89 × 483 × 259 mm 2U

Θα συνοδεύεται από ατσαλινο ικρίωμα ύψους 12 U, τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης, παρελκόμενα και μικρουλικά για πλήρη λειτουργία.

## 2. ΗΧΕΙΑ

Επαγγελματικά ηχεία 2 δρόμων με γούφερ 12 ιντσών και compression driver τιτανίου 1,75". Τα ηχεία θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

- Απόκριση συχνότητας (-3 dB): 55Hz - 18kHz
- Κόρνα διασποράς (HxV) 90ο x45ο - 1kHz (Constant Directivity)
- Ευαισθησία 98dB/1W/1m, 123dB max SPL cont.,
- Εύρος συχνοτήτων (-10 dB): 45Hz - 20kHz
- Μέγιστο SPL Long-term - 1m: 123dB
- Συχνότητα Crossover: 1800 Hz
- Είσοδος : Speakon-style NL4 jack 1/4-inch TS phone jack
- Αντίσταση εισόδου: 8 ohms
- Ισχύς Χειρισμός: (RMS) 300 watts, (peak) 750 watts
- Διαστάσεις περίπου (HxWxD): 660x390x376 mm.

Θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης, καλώδια συνολικού μήκους 250 μέτρων, ακροδέκτες παρελκόμενα και μικρουλικά για πλήρη λειτουργία.

## 3. ΚΟΝΣΟΛΑ

Η κονσόλα του συστήματος θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστο τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

- Κονσόλα 12 καναλιών με ενσωματωμένα 16 FX,
- 6 mic inputs,
- 4 stereo line inputs,
- 60mm fader,
- EQ τριών περιοχών,
- γραφικό EQ stereo 7 περιοχών στην έξοδο,
- 100Hz low cut switch,
- 48V phantom power,
- RCA tape in/out, mute switch, balanced master out (XLR) και USB.
- Διαστάσεις περίπου (HxWxD) 91x370x357mm

Θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα καλώδια, ακροδέκτες παρελκόμενα και μικρουλικά για πλήρη λειτουργία.

## 4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ-ΙΣΟΣΤΑΘΜΙΣΤΗΣ

Ψηφιακός επεξεργαστής 2 in / 6 out (XLR balanced) με ανάλυση λειτουργίας 24x32bits (filtering), A/D και D/A ανάλυση στα 24bits. Επιπλέον, θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστο τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

### Delay & Gain

- Maximum Delay: 849ms σε 21us steps, σε κάθε κανάλι εισόδου και εξόδου
- Spdif gain εισόδου (Digital): 0dBu on RCA connector
- Parametric Equalization:

- 5 ρυθμιζόμενα φίλτρα σε κάθε είσοδο (Bell ή Shelving)
- 7 ρυθμιζόμενα φίλτρα σε κάθε έξοδο (Bell ή Shelving)
- Φίλτρα: symmetrical Bell ή High/Low Shelving up to second order
- Centre frequency: επιλέξιμη με ανάλυση 1/24th της οκτάβας
- Filter Q/BW: Q από 0.05 έως 3 σε steps 0.05

#### **Φίλτρα High pass και Low Pass**

- Συχνότητα(HPF): από 1st order (Butterworth -6dB/Oct) έως 4th Order (Butterworth, Linkwitz or Bessel - 24dB/Oct)
- Συχνότητα (LPF): από 1st order (Butterworth -6dB/Oct) έως 4th Order (Butterworth, Linkwitz or Bessel - 24dB/Oct)
- Filter's setting step: 1/24th της οκτάβας

#### **Limiters**

- Threshold: από 20dBu έως -10dBu
- Attack time: Attack time από 5ms έως 200ms (1ms ανάλυση έως 20ms, έπειτα 10ms ανάλυση έως 100ms και 20ms ανάλυση έως 200ms)
- Release time: Release time από 0.1 sec έως 3 sec (0.1sec ανάλυση)

#### **Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά**

- Είσοδοι: XLR balanced
- Έξοδοι: XLR balanced
- Minimum Load: 150ohm
- Μνήμες χρήστη: 24
- Μνήμες ανάκλησης: 24
- VU metering:
- 7 led για τις εισόδους [-20dBu έως +15dBu; Clip]
- 7 led για τις εξόδους [-20dBu έως +15dBu; Clip; Limit]
- Τα led της εξόδου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ένδειξη του level εξόδου ή για το Limiter
- THD+N: 0.001% at 1kHz 0dBu
- S/N: >110dB
- Απόκριση συχνοτήτων: 20Hz – 20kHz ; -0.5dBu στα 20Hz και 20kHz
- A/D και D/A ανάλυση: 24bits
- Οθόνη: Graphic 2x20 characters
- Μέγεθος: 19" x (1U)

## 5. CD player – Ραδιοφωνικός Δέκτης

CD/Media Player με δέκτη Bluetooth, AM/FM tuner που θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστο τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

- Δυνατότητα αναπαραγωγής αρχείων CD-DA, MP3, WAV και AAC, από CD, USB, SD/SDCH.
- Αναπαράγει μουσική από Smartphones/Iphones και tablet μέσω Bluetooth.
- Διαθέτει LCD οθόνη στο μπροστινό μέρος για ευκολία στη χρήση,
- Περιλαμβάνει επίσης χειριστήριο.
- 1U

Θα συνοδεύεται από τα απαραίτητα καλώδια, ακροδέκτες παρελκόμενα και μικρουλικά για πλήρη λειτουργία

## 6. ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ

Πυκνωτικό μικρόφωνο αναγγελιών με καρδιοειδές πολικό διάγραμμα, μήκους 45 εκ.

- Σύνδεση: XLP 3pin male
- Εμπέδηση: <100Ω
- Απόκριση Συχνότητων: 50Hz-20kHz
- Κάψα: Πυκνωτική
- Πολικό διάγραμμα: Καρδιοειδές
- Επίπεδο θορύβου: 26dB(A)
- Μέγιστη ηχητική πίεση: 130 dB SPL
- Βάρος: 147 γρ.
- Επιτραπέζια βάση

## 7. ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ

Ασύρματο μικρόφωνο χειρός κατάλληλο για παρουσιάσεις, ομιλίες και τραγούδι. Θα πορεί να λειτουργήσει αυτόνομα συνολικά 10 ώρες. Να προσφέρει συντονισμό σε 960 επιλεγόμενες συχνότητες και συνολικά να διαθέτει 8 bands συχνοτήτων με μέγιστο 12 preset ανά πάντα.

- RF εύρος συχνότητας:

821...832 MHz / 863...865 MHz  
766...790 MHz  
614...638 MHz  
606...630 MHz  
548...572 MHz  
548 ..... 865 MHz

- Presets: 12
- THD: <1%
- Λόγος Θορύβου προς Σήμα: >103dB(A)
- Συχν. εκπομπής/λήψης: 960 (520 in range E)
- Bandwidth: 24 MHz (13 MHz in range E)
- Διαστάσεις περίπου: 200 x 127 x 42 mm
- Πομπός:
- Απόκριση συχν. μικροφώνου: 80.....16000 Hz

- Κάψα: Δυναμική
- Πολικό διάγραμμα: Καρδιοειδές
- SPL: 149 dB (SPL) max.
- Χρόνος αυτονομίας: > 10 h
- Τροφοδοσία: 2x 1.5V AA (Mignon)

## 8. ΗΧΕΙΑ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ενεργό ηχείο στιβαρής κατασκευής με δύο ενισχυτές 250W+50W.

- Διαθέτει είσοδο XLR (Line/Mic κατ' επιλογή),
- XLR link,
- 3 band EQ, gain, volume, ground - lift,
- 12" woofer χυτού σασί και 1" HF compression driver τιτανίου.
- Ευαισθησία 96dB/1W/1m, 121dB max SPL cont.,
- απόκριση συχνότητας 45Hz-20kHz.
- Διαστάσεις περιπου (HxWxD) 630x330x410mm -

Θα συνοδεύεται από τα απαραίτητα καλώδια, ακροδέκτες παρελκόμενα και μικρουλικά για πλήρη λειτουργία

## 9. ΤΡΙΠΟΔΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΗΧΕΙΩΝ

Τρίποδο ύψους περιπου 1,18 - 2,25m (ιστός Φ35) από αλουμίνιο, max διάμετρος βάσης 1,20m, μέγιστο βάρος φορτίου 60kg.

Η παρούσα προμήθεια διέπεται από τις Διατάξεις:

- του Ν. 2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. τ.Α 19/1995),
- της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών 11389/93 «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργάνισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης». (Φ.Ε.Κ. τ. Β 185/1993),
- του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/EK περί συντονισμού διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2055/51/EK(ΦΕΚ τ.Α 64/2007) της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 Νοεμβρίου 2005
- του Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 παράγραφος και του άρθρου 209.
- του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278.
- του Ν. 4281/2014

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των € 8.130,08 πλέον ΦΠΑ 23% € 1.869,92 δηλαδή σύνολο € **10.000,00** προέρχονται από πόρους του Δήμου, και θα βαρύνει τον Προϋπολογισμό του έτους 2015 (**Κ.Α. 15.7131.0001**)

**Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη μελέτη για την ακουστική του χώρου (χώρος χωρίς κοινό –πληρότητα 0%, πληρότητα 40% μόνο στις σταθερές θέσεις, πληρότητα 100%) , τις προδιαγραφές των συσκευών και την τελική πρόταση της τοποθέτησης της ηλεκτροακουστικής εγκατάστασης στον χώρο.**

Παπάγου, 11/11/2015

Θεωρήθηκε, 13/11/2015

Ο Συντάξας

Χ. Βασάλου  
Προιστ. Δ/σης Τ.Υ. – Αρχ. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίνος  
Ηλ. Μηχανικός

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ****ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ****ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ****ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΙΚΗΣ****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΚΛΕΙΣΤΟ  
ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 104/ 2015**

	ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Ενισχυτής, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με το ικρίωμα που του αντιστοιχεί, τα απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	2	620,00	1.240,00
2	Ηχείο, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές, παρελκόμενα, καλώδια σύνδεσης, ακροδέκτες και μικρουλικά, που του αντιστοιχούν.	τεμ	8	400,00	3.200,00
3	Κονσόλα, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	1	200,00	200,00
4	Επεξεργαστής - Ισοσταθμιστής, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με το ικρίωμα που του αντιστοιχεί, με απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	1	500,00	500,00
5	CD player - Ραδιοφωνικός Δέκτης, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	1	330,00	330,00
6	Μικρόφωνο αναγγελιών, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με την επιτραπέζια βάση, τα απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	1	200,00	200,00
7	Ασύρματο μικρόφωνο, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές.	τεμ	1	250,00	250,00
8	Ηχεία μεταφερόμενου Συστήματος, όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές με απαραίτητα καλώδια σύνδεσης 15 μ έκαστο, με πρίζα, παρελκόμενα και μικρουλικά.	τεμ	2	280,00	560,00
9	Τρίποδη βάση στήριξης ηχείων όπως στην τεχνική έκθεση – προδιαγραφές	τεμ	2	40,00	80,00
10	Εργασία καλωδίωσης ενισχυτών, κονσόλας, ηχείων, μικροφώνων, επεξεργαστή- ισοσταθμιστή εγκατάστασης, ρύθμισης, επίβλεψη, εκπαίδευσης παράδοση του όλου συστήματος σε πλήρη λειτουργία	τεμ	1	1.570,08	1.570,08

Άθροισμα € **8.130,08**

ΦΠΑ 23% € **1.869,92**

Σύνολο € **10.000,00**

Παπάγου, 11/11/2015

Θεωρήθηκε, 13/11/2015

Ο Συντάξας

Χ. Βασσάλου  
Προιστ. Δ/σης Τ.Υ. – Αρχ. Μηχανικός

Κ. Κωνσάντιος  
Ηλ. Μηχανικός

**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ****Άρθρο 1****Αντικείμενο**

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

**Άρθρο 2****Ισχύουσες διατάξεις**

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις:

- α. του Ν. 2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. τ.Α 19/1995),
- β. της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών 11389/93 «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης». (Φ.Ε.Κ. τ. Β 185/1993),
- γ. του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2055/51/ΕΚ(ΦΕΚ τ.Α 64/2007) της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 Νοεμβρίου 2005
- δ. του Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄ 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 παράγραφος και του άρθρου 209.
- ε. του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278.
- ζ. του Ν. 4281/2014

**Άρθρο 3****Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με απ ευθείας ανάθεση , με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή, με σφραγισμένες προσφορές:

Τα τεύχη, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

1. Η Τεχνική έκθεση / Τεχνικές Προδιαγραφές της προμήθειας και ο Προϋπολογισμός
2. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

**Άρθρο 4****Ανακοίνωση αποτελέσματος**

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά την κατά το νόμο έγκριση του αποτελέσματος και μετά την ανακοίνωση του αποτελέσματος σύμφωνα με τις διατάξεις του ΕΚΠΟΤΑ άρθρο 24, υποχρεούται να προσέλθει στον Δήμο σε χρόνο όχι μικρότερο των δέκα (10) ημερών αλλά ούτε μεγαλύτερο των δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή του εγγράφου της ανακοινώσεως του αποτελέσματος, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

**Άρθρο 5****Σύμβαση**

Η σύμβαση συντάσσεται από τον αρμόδιο υπάλληλο και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στο άρθρο 25 του ΕΚΠΟΤΑ.

**Άρθρο 6****Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ. Ν. 4281/2014



## **Άρθρο 7**

### **Ποινικές ρήτρες – έκπτωση αναδόχου**

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 27 και 33 του ΕΚΠΟΤΑ.

## **Άρθρο 8**

### **Πλημμελής κατασκευή**

Εάν κατά την παραλαβή και την λειτουργία των υλικών, αυτά δεν πληρούν τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα ή κακοτεχνίες τότε εφαρμόζεται οι διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 33 και 36 του ΕΚΠΟΤΑ.

## **Άρθρο 9**

### **Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

## **Άρθρο 10**

### **Παραλαβή υλικών – Πληρωμή**

**Η παράδοση των υλικών θα γίνει στο σημείο, που θα υποδείξει ο Δήμος, σε χρονικό διάστημα 30 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου σύμφωνα με το άρθρο 28 του ΕΚΠΟΤΑ. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στη σύμβαση και στα άρθρα 28, 29 του ΕΚΠΟΤΑ.

## **Άρθρο 11**

### **Περιεχόμενα προσφορών**

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ό,τι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση της προσφοράς. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικούς μηχανισμούς ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία.

Για τις ανάγκες της αξιολόγησης η επιτροπή διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει συμπληρωματικές διευκρινήσεις ή την προσκόμιση δειγμάτων των προσφερομένων υλικών και πρόσθετα τεχνικά στοιχεία (prospectus).

## **Άρθρο 12**

### **Αξιολόγηση προσφορών με κριτήριο αξιολόγησης τη χαμηλότερη τιμή**

Για την επιλογή της χαμηλότερης τιμής λαμβάνονται υπ όψη μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της μελέτης.

Παπάγου, 11/11/2015

Θεωρήθηκε, 13/11/2015

Ο Συντάξας

Χ. Βασσάλου  
Προιστ. Δ/σης Τ.Υ. – Αρχ. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίνος  
Ηλ. Μηχανικός