



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων των Υπηρεσιών του Δήμου Ιλίου**

**Κ. Μ.:** Π54/2023

**ΠΡΟΫΠ.:** 119.579,40€ με Φ.Π.Α.

## Άρθρο 1

### Τεχνική έκθεση-Προϋπολογισθείσα δαπάνη

Η παρούσα μελέτη αφορά την ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων των Υπηρεσιών του Δήμου Ιλίου. Ο Δήμος Ιλίου πραγματοποιεί πολλές εκδηλώσεις οι οποίες απαιτούν ηχητική και φωτιστική κάλυψη.

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται σε *εκατόν δεκαεννέα χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα εννέα ευρώ και σαράντα λεπτά (119.579,40€)* συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Κωδικό Αριθμό Εξόδου 15.6471.0003** του προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2023 και του αντίστοιχου κωδικού που θα προβλεφθεί για το οικονομικό έτος 2024, ως κάτωθι:

Κ.Α.Ε.	Περιγραφή	2023	2024	ΣΥΝΟΛΟ
15.6471.0003	Ηχητικές καλύψεις εκδηλώσεων	34.286,00 €	85.293,40 €	<b>119.579,40 €</b>

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αριθμ. ΑΑΥΣ 438 – 14/03/2023 με αριθμ. πρωτ. **19770/14-03-2023** Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (ΑΔΑ: ΨΜΚΕΩΕΒ-Ξ6Λ) με την οποία έχει εγκριθεί η δέσμευση και η διάθεση της πίστωσης από τον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2023 καθώς και η επιβάρυνση του ανωτέρω Κ.Α.Ε. για το έτος 2024.

Σύμφωνα με την ανωτέρω Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης για την δαπάνη ύψους **34.286,00 €** υπάρχει πίστωση στον Κ.Α.Ε. 15.6471.0003 του προϋπολογισμού του Δήμου Ιλίου οικονομικού έτους 2023 και δεσμεύθηκε ισόποσα, καταχωρήθηκε στο Μητρώο Δεσμεύσεων της Υπηρεσίας με α/α 2.

## Άρθρο 2

### Τεχνικές προδιαγραφές

#### ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α (Αφορά τους α/α 1, 6, 17, 19 και 21)

**Κλειστός-εσωτερικός χώρος για ομιλίες, παρουσιάσεις, εκθέσεις, κλπ. χωρίς φωτισμό.**

Το πακέτο εξοπλισμού Α αφορά σε ομιλίες ή εκδηλώσεις σε μικρούς-κλειστούς χώρους ή και σε ανοιχτούς, όπου απαιτείται απλά μουσική υπόκρουση και ηχητική υποστήριξη ομιλίας.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

ΕΙΔΟΣ	ΤΜΧ
Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου High-power, passive two-way system με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με ισχύ RATED POWER τουλάχιστον 400W AES και 1.600W peak, DISPERSION 80° H x 50°V με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	έως 4
Μικροφωνική κονσόλα 8 ch.	1
CD player μονό με mp3 (για play back)	1
Ασύρματα μικρόφωνα χειρός, ψηφιακά (πομπός και δέκτης) νέας τεχνολογίας συνοδευόμενα από τις αντίστοιχες κεραίες και σπλίτερ τους ώστε να μην υπάρξει κανένα ενδεχόμενο παρεμβολών	2
Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου laptop	1
Σετ με απαραίτητα καλώδια παροχής ρεύματος, μπαλαντέζες, κτλ. καθώς και ανάλογοι πιστοποιημένοι φορητοί πίνακες διανομής ρεύματος - Προστατευτικά καλωδίων τύπου CABLECROSS	1
Στο χώρο θα πρέπει υπάρχουν διαθέσιμα βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα κλπ. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας και να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά για την ασφάλεια των παρευρισκόμενων. Υποστήριξη από ηχολήπτη για τη μουσική επένδυση της εκδήλωσης	Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκδήλωσης

### **ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Β (Αφορά τους α/α 2, 7 και 18)**

### **ΠΡΟΒΕΣ ΠΑΚ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Β (Αφορά τον α/α 8)**

Το πακέτο εξοπλισμού Β αφορά στις εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται σε μεσαίους κλειστούς χώρους ή μικρούς ανοιχτούς όπου απαιτείται ηχητική κάλυψη για μουσικά σχήματα, με μέγιστη απαίτηση έως 8 ηχεία, με 2 μικρόφωνα ομιλίας και μουσική υπόκρουση.

Η τιμή χρέωσης για πρόβα της εκδήλωσης, δε θα χρεώνεται περισσότερο από το 50% της αξίας της εκδήλωσης και κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΜΧ</b>
Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου High-power, passive two-way system με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με ισχύ RATED POWER τουλάχιστον 400W AES και 1.600W peak, DISPERSION 80° H x 50° V με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	4
Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου laptop	1
Μικροφωνική ψηφιακή κονσόλα 16 CH με BOX	1
Μόνιτορ Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου Two-way, bi-amp, Coaxial Differential Dispersion με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με ελάχιστη ισχύ RATED POWER LF: 550W AES, 2200W peak / HF: 80W AES, 320W peak DISPERSION 60-30° horizontal, 70° vertical με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	4
CD player μονό με mixer και mp3	2
Ασύρματα μικρόφωνα χειρός, ψηφιακά (πομπός και δέκτης) νέας τεχνολογίας συνοδευόμενα από τις αντίστοιχες κεραιές και σπλίτερ τους ώστε να μην υπάρξει κανένα ενδεχόμενο παρεμβολών	3
Σταθερά μικρόφωνα	Έως 16
Μικρόφωνα κεφαλής	Έως 4
Γραμμές για όργανα	Έως 16
Σετ με απαραίτητα καλώδια παροχής ρεύματος, μπαλαντέζες, κτλ. καθώς και ανάλογοι πιστοποιημένοι φορητοί πίνακες διανομής ρεύματος - Προστατευτικά καλωδίων τύπου CABLECROSS	1
Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα, κλπ. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας και να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά για την ασφάλεια των παρευρισκόμενων. Υποστήριξη από ηχολήπτη για τη μουσική επένδυση της εκδήλωσης.	Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκδήλωσης

#### **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ**

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΜΧ</b>
Led Par τουλάχιστον 18X3 σε βάσεις έως 5μ.	8

Κονσόλα ή πρόγραμμα φωτισμού σε pc	1
------------------------------------	---

**ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Γ (Αφορά τους α/α 3, 9 και 20)**

**ΠΡΟΒΕΣ ΠΑΚ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Γ (Αφορά τον α/α 10)**

**Ανοικτός υπαίθριος χώρος**

Το πακέτο εξοπλισμού Γ αφορά σε εκδηλώσεις σε ανοιχτούς χώρους, όπου απαιτείται και μουσική υπόκρουση.

Η τιμή χρέωσης για πρόβα που γίνεται της εκδήλωσης, δύναται να χρεώνεται με το 100% της αξίας της εκδήλωσης και κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ**

ΕΙΔΟΣ	ΤΜΧ
Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου High-power, passive two-way system με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με ισχύ RATED POWER τουλάχιστον 400W AES και 1600W peak, DISPERSION 80° H x 50° V με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	6
Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου laptop	1
Μικροφωνική ψηφιακή κονσόλα 32 CH με BOX	1
Μόνιτορ Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου μόνιτορ με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	6
CD player μονό με mixer και mp3	2
Ασύρματα μικρόφωνα χειρός, ψηφιακά (πομπός και δέκτης) νέας τεχνολογίας συνοδευόμενα από τις αντίστοιχες κεραίες και σπλίτερ τους ώστε να μην υπάρξει κανένα ενδεχόμενο παρεμβολών	4
Σταθερά μικρόφωνα	16
Μικρόφωνα κεφαλής	4
Γραμμές για όργανα	32

Σετ με απαραίτητα καλώδια παροχής ρεύματος, μπαλαντέζες, κτλ. καθώς και ανάλογοι πιστοποιημένοι φορητοί πίνακες διανομής ρεύματος-Προστατευτικά καλωδίων τύπου CABLECROSS	1
Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα, κλπ. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας και να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά για την ασφάλεια των παρευρισκόμενων. Υποστήριξη από ηχολήπτη για τη μουσική επένδυση της εκδήλωσης.	Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκδήλωσης

#### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

ΕΙΔΟΣ	ΤΜΧ
Led Par τουλάχιστον 18Χ3 σε βάσεις έως 5μ.	8
Κονσόλα ή πρόγραμμα φωτισμού σε pc	1

Το σύνολο των γραμμών θα είναι αντίστοιχο της κονσόλας, είτε πρόκειται για όργανα, είτε για μικρόφωνα.

#### **ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Δ (Αφορά τους α/α 4 και 11)**

##### **Ανοικτός-υπαίθριος ή μεγάλος εσωτερικός χώρος**

Το πακέτο εξοπλισμού Δ αφορά στις εκδηλώσεις εκείνες που πραγματοποιούνται σε υπαίθριους χώρους ή σε μεγάλους εσωτερικούς χώρους, όπου απαιτείται ηχητική κάλυψη για μουσικά σύνολα ή / και θεατρικές παραστάσεις με μέγιστη απαίτηση έως 6 μόνιτορ. Ενδέχεται να συμμετέχει και 40μελής χορωδία. Απαιτούνται τουλάχιστον 2 μικρόφωνα ομιλίας και μουσική υπόκρουση.

#### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

ΕΙΔΟΣ	ΤΜΧ
Ηχεία LINE ARRAY τύπου Three-way, bi-amp line array element Dispersion με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως τα οποία να αποτελούνται τουλάχιστον από: DRIVERS LF: 2 τεμ. x 10" , MF: 2 τεμ. x 5" και HF: 4 τεμ. x 0.7" και να έχουν ελάχιστη διασπορά (DISPERSION) 100° horizontal (-6dB), 130° horizontal (-10dB) 10° vertical και MAXIMUM SPL τουλάχιστον 135dB peak Calculated at 1 metre μαζί με (4) τεμάχια υπογούφερ 2Χ18 ιντσών τύπου TYPE Hybrid horn/reflex subwoofer με ισχύ τουλάχιστον RATED POWER 3.000W AES, 12.000W peak και MAXIMUM SPL 148dB peak (at 1m half space). Το σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να αναπαράγει όλο το ακουστικό φάσμα συχνοτήτων και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα (ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις, κλπ.) για τη σωστή λειτουργία του	8

Μόνιτορ Ηχεία δεκαπέντε (15) ιντσών τύπου Two-way, bi-amp, Coaxial Differential Dispersion με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως με ελάχιστη ισχύ RATED POWER LF: 550W AES, 2200W peak / HF: 80W AES, 320W peak DISPERSION 60-30° horizontal, 70° vertical με τα απαραίτητα ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως, κλπ. που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία τους	8
Σετ με απαραίτητα καλώδια παροχής ρεύματος, μπαλαντέζες, κτλ. καθώς και ανάλογοι πιστοποιημένοι φορητοί πίνακες διανομής ρεύματος - Προστατευτικά καλωδίων τύπου CABLECROSS έως 48 μέτρα	1
Μικροφωνική ψηφιακή κονσόλα 32 CH με BOX	1
ΣΕΤ CD players 2 τεμάχια τύπου pioneer CDJ-2000 nexus2 ή ισοδύναμων προδιαγραφών και 1 τεμάχιο μίκτης τύπου pioneer DJM 900 NEXUS 2 ή ισοδύναμων προδιαγραφών	1
Ασύρματα μικρόφωνα χειρός, τέσσερα (4) τεμάχια, ψηφιακά (πομπός και δέκτης) νέας τεχνολογίας συνοδευόμενα από τις αντίστοιχες κεραίες και σπλίτερ τους ώστε να μην υπάρξει κανένα ενδεχόμενο παρεμβολών κατά τη διεξαγωγή της εκδήλωσης. Να αναφερθεί ο τύπος των μικρόφωνων και να δοθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά από τον κατασκευαστή τους για τις συχνότητες λειτουργίας τους οι οποίες πρέπει να έχουν εύρος τουλάχιστον 319 MHz. Να κατατεθεί μαζί με την τεχνική προσφορά το πρωτότυπο φυλλάδιο του εργοστασίου κατασκευής του μικροφώνου ώστε να εξακριβωθούν τα παραπάνω. Επίσης να υπάρχει η δυνατότητα επαλήθευσης του από την επίσημη σελίδα του εργοστασίου κατασκευής του συστήματος στο διαδίκτυο. Να γραφεί η ηλεκτρονική διεύθυνση	6
Σταθερά μικρόφωνα (δυναμικά και πυκνωτικά)	έως 16
Μικρόφωνα κεφαλής	έως 4
Μικρόφωνα πέτου	έως 4
Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα, κλπ. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας και να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά για την ασφάλεια των παρευρισκόμενων. Υποστήριξη από ηχολήπτη για τη μουσική επένδυση της εκδήλωσης.	Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκδήλωσης
Γραμμές για όργανα	Έως 32

Το σύνολο των γραμμών, θα είναι αντίστοιχο της κονσόλας, είτε πρόκειται για όργανα, είτε για μικρόφωνα. Αντίστοιχες βάσεις ηχείων και μικροφώνων.

#### **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ**

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΜΧ</b>
<p>Το ΣΕΤ με το σύστημα φωτισμού πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 16 κινητές κεφαλές από τις οποίες οι 8 να είναι τύπου beam ατέρμονο 360 μοίρες με λάμπα led νέας τεχνολογίας, οι 4 τύπου spot με λάμπα 15r νέας τεχνολογίας και οι 4 τύπου led wash zoom, 2 four-light, και 2 τεμ καπνοί τύπου HAZER. Όλα τα παραπάνω να περιλαμβάνουν τα απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του (πίνακες ρεύματος, καλώδια, dimmer rack, βάσεις στήριξης, πιστοποιημένη εξέδρα 2Χ2 για στήριξη κανονιού παρακολούθησης, κλπ.).</p> <p>Να αναφερθεί η εμπορική ονομασία των κινητών κεφαλών (beam, spot, wash) που θα προσφερθούν και να κατατεθούν <b>επί ποινή αποκλεισμού</b> τα πιστοποιητικά CE για κάθε τύπο κινούμενης κεφαλής.</p>	1
<p>Η κονσόλα φωτισμού πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από δύο οθόνες αφής, 40 playback masters, 20 πλήκτρα macros, και 8 dmx γραμμές (μέχρι 16). Λειτουργικό τύπου TITAN ή ισοδύναμο.</p>	1
<p>Να υπάρχουν οι αντίστοιχες βάσεις για τη στήριξη των εξοπλισμών.</p>	

Αντίστοιχες βάσεις φωτιστικών ύψους τουλάχιστον 6,5 μέτρων, καθώς και τα απαραίτητα frames.

#### **ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ε (Αφορά τον α/α 12)**

##### **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ**

Το πακέτο εξοπλισμού αφορά τις εκδηλώσεις – θεσμούς όπως ΛΕΥΚΗΣ ΝΥΧΤΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΣΥΝΑΥΛΙΕΣ ΚΑΘΩΣ και της μεγάλης Χριστουγεννιάτικης συναυλίας (φωταγώγηση δέντρου), στις οποίες απαιτείται εξοπλισμός για υπαίθριους χώρους, ή για πολύ μεγάλους εσωτερικούς χώρους.

<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>	<b>ΤΜΧ</b>



<p>KΕΝΤΡΙΚΟ ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Ηχεία LINE ARRAY ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΑ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΥΨΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ Three-way, bi-amp line array element Dispersion με ανθεκτική ξύλινη καμπίνα επαγγελματικής χρήσεως τα οποία να αποτελούνται τουλάχιστον από: DRIVERS LF: 2 τεμ. x 10" , MF: 2 τεμ. x 5" και HF: 4 τεμ. x 0.7" και να έχουν ελάχιστη διασπορά (DISPERSION) 100° horizontal (-6dB), 130° horizontal (-10dB) 10° vertical και MAXIMUM SPL τουλάχιστον 135dB peak Calculated at metre μαζί με τουλάχιστον (9) τεμάχια υπογούφερ 2X18 ιντσών τύπου TYPE Hybrid horn/reflex subwoofer με ισχύ τουλάχιστον RATED POWER 3000W AES, 12.000W peak και MAXIMUM SPL 148dB peak at 1m half space.</p> <p>Το σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να αναπαράγει όλο το ακουστικό φάσμα συχνοτήτων και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα (ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις, κλπ.) για τη σωστή λειτουργία του σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του εργοστασίου κατασκευής του το οποίο πρέπει να επισυναφθεί απαραίτητα στον φάκελο τεχνικής προσφοράς μαζί με το CE.</p>	<p>24 τεμ. δορυφόροι + 9 τεμ. subs</p>
<p>ΗΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙ ΤΗΣ ΣΚΗΝΗΣ left – right: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΜΕ ΑΥΤΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΞΙΑ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ SUBS.</p>	<p>6 τεμ. δορυφόροι + 2 τεμ. subs</p>
<p>Πιστοποιημένοι φορητοί πίνακες διανομής ρεύματος - Προστατευτικά καλωδίων τύπου CABLECROSS έως 48 μέτρα.</p>	<p>1 σετ</p>
<p>Ψηφιακές κονσόλες με επιφάνεια λειτουργίας τουλάχιστον: 28 faders με κατά ελάχιστο 64 κανάλια εισόδου και 27 κανάλια εξόδου. Να διαθέτουν τουλάχιστον 56 mic/line προενισχυτές (48 στο I/O rack, 8 στην επιφάνεια ελέγχου), 8 VCAs, 6 POPulation Groups, 192 MCA groups, 32 συνολικά αναλογικές εξόδους, (16 στο I/O rack, 16 στην επιφάνεια ελέγχου), 2 AES3 inputs, 3 AES3 outputs, 6 AES 50 I/O ports για δυνατότητα σύνδεσης με οποιαδήποτε ψηφιακή κονσόλα και επέκταση I/O. Λεπτομερής περιοχή καναλιού με όλα τα ρυθμιστικά, 6 multi channel επεξεργαστές effects, μέχρι 28 γραφικά EQ 31 περιοχών. Οθόνη 15" Daylight – Viewable με έξοδο DVI, Surround panning (5.1, Quad, LCRS). Αυτοματισμό με δυνατότητα αποθήκευσης 1.000 scenes. Επεξεργασία 96 kHz-24bit, 40-bit floating point DSP, latency management 3 επιπέδων, off line editor, Linux operator system, τηλεχειρισμός σε βασικές λειτουργίες μέσω iPad. Εφεδρικό καλώδιο AES50 για audio, 2 τροφοδοτικά (1 εφεδρικό), με όλα τα απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία τους. Στην τεχνική προσφορά κάθε υποψηφίου θα πρέπει να αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής της κονσόλας.</p>	<p>2 τεμάχια</p>

ΣΕΤ CD players 2 τεμάχια τύπου pioneer CDJ-2000 nexus2 ή ισοδύναμων προδιαγραφών και 1 τεμάχιο μίκτης τύπου pioneer DJM 900 NEXUS 2 ή ισοδύναμων προδιαγραφών.	1
Ασύρματα μικρόφωνα χειρός, τέσσερα (4) τεμάχια, ψηφιακά (πομπός και δέκτης) νέας τεχνολογίας συνοδευόμενα από τις αντίστοιχες κεραίες και σπλίτερ τους ώστε να μην υπάρξει κανένα ενδεχόμενο παρεμβολών κατά τη διεξαγωγή της εκδήλωσης. Να αναφερθεί ο τύπος των μικρόφωνων και να δοθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά από τον κατασκευαστή τους για τις συχνότητες λειτουργίας τους οι οποίες πρέπει να έχουν εύρος τουλάχιστον 319 MHz. Να κατατεθεί μαζί με την τεχνική προσφορά το πρωτότυπο φυλλάδιο του εργοστασίου κατασκευής του μικροφώνου ώστε να εξακριβωθούν τα παραπάνω. Επίσης να υπάρχει η δυνατότητα επαλήθευσης του από την επίσημη σελίδα του εργοστασίου κατασκευής του συστήματος στο διαδίκτυο. Να γραφεί η ηλεκτρονική διεύθυνση	6
Σταθερά μικρόφωνα (δυναμικά και πυκνωτικά)	16
Σύστημα διαχείρισης – μετατροπής και μεταφοράς σημάτων από σημείο σε σημείο μέσω 2 οπτικών ινών για την διασύνδεση πολλών συσκευών ήχου, εικόνας, δεδομένων και επικοινωνίας του κεντρικού ελέγχου με το stage ώστε να προσφέρεται η μέγιστη ευελιξία και το χαμηλό κόστος στην εναλλαγή συσκευών που απαιτούνται στα festival, η αποφυγή των πολλών καλωδίων που θα περνούν μέσα από τον κόσμο και της ευελιξία στις διαφορετικές επιλογές συσκευών σύμφωνα με τις διαφορετικές τεχνικές απαιτήσεις για την εκπλήρωση των αναγκών κάθε εκδήλωσης. Να αναφερθεί <b>επί ποινή αποκλεισμού</b> ο τύπος της συσκευής που θα χρησιμοποιηθεί και να επισυναφθεί το τεχνικό φυλλάδιο και το CE.	1 σετ
Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα, κλπ. Η εγκατάσταση θα πρέπει να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας και να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά για την ασφάλεια των παρευρισκόμενων. Υποστήριξη από ηχολήπτη για τη μουσική επένδυση της εκδήλωσης.	Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκδήλωσης

Το σύνολο των γραμμών, θα είναι αντίστοιχο της κονσόλας, είτε πρόκειται για όργανα, είτε για μικρόφωνα. Αντίστοιχες βάσεις ηχείων και μικροφώνων.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ

1. Το σύστημα φωτισμού πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 70 κινητές κεφαλές από τις οποίες οι:

- 16 να είναι τύπου beam ατέρμονο 360 μοιρών με λάμπα led νέας τεχνολογίας
- 16 τύπου spot με λάμπα 15r νέας τεχνολογίας
- 16 τύπου led wash pixel εφέ zoom ατέρμονο 360 μοιρών
- 16 κινούμενες μπάρες 1 μέτρου με Zoom
- 6 κινούμενες κεφαλές Led profile και επίσης από:
- 12 led par 64 rgb, 12 par 64 τουλάχιστον 500w/τεμάχιο, 4 fourlight led ,2 κανόνια παρακολούθησης 2.000w και 2 τεμ. καπνοί τύπου HAZER τουλάχιστον 800w.

Όλα τα παραπάνω να περιλαμβάνουν τα απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του (πίνακες ρεύματος, καλώδια, dimmer rack, βάσεις στήριξης, πιστοποιημένη εξέδρα 2X2 για στήριξη κανονιού παρακολούθησης, κλπ.).

Να αναφερθεί η εμπορική ονομασία των κινητών κεφαλών (beam, spot, wash, bars, profile) που θα προσφερθούν και να κατατεθούν **επί ποινή αποκλεισμού** τα πιστοποιητικά CE για κάθε τύπο κινούμενης κεφαλής.

2. Η κονσόλα φωτισμού πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από: 2 οθόνες αφής, 40 playback masters, 20 πλήκτρα macros, και 8 dmx γραμμές (μέχρι 16). Λειτουργικό τύπου TITAN ή ισοδύναμο.

3. Το κανόνι παρακολούθησης να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλο ύψος απέναντι από τη σκηνή πάνω σε πιστοποιημένη εξέδρα 2 X 2 τ.μ.

**Μέγιστος χρόνος εγκατάστασης κατόπιν της σχετικής εντολής: 2 ημέρες.**

### **ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΟΘΟΝΗΣ (Αφορά των α/α 13)**

Οθόνη 3X4 μέτρα με πλαίσιο αλουμινίου και με πόδια

### **BACK LINE ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Αφορά τον α/α 14)**

Επιπλέον, για την πραγματοποίηση των εκδηλώσεων ενδέχεται να χρειαστεί backline εξοπλισμός κατόπιν συνεννόησης με την Επιχείρηση, ο οποίος να περιλαμβάνει:

- Σετ ντραμς (κομπλέ με πιατίνια) τύπου dw collector ή ισοδύναμων χαρακτηριστικών.
- Ενισχυτής μπάσου combo 400 W Rms με ηχείο 15 ιντσών.
- Ενισχυτής κιθάρας τύπου Fender twin reverb 100 W ή ισοδύναμων χαρακτηριστικών.
- Κεφαλή ενισχυτή κιθάρας 100 W Rms τύπου Marshall JCM800 με καμπίνα 4x12.
- Πιάνο ηλεκτρικό (Keyboard) τύπου Nord stage 3 ή ισοδύναμων χαρακτηριστικών.

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει προσωπικό και μέσα για την τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση αντιμετώπισης τεχνικής βλάβης εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της εκάστοτε εκδήλωσης, για την άμεση αποκατάστασή της και την ομαλή συνέχιση αυτής (π.χ. ups στην κονσόλα για αντιμετώπιση αυξομείωσης τάσης, προσωπικό για αντιμετώπιση on stage προβλημάτων, όπως πτώση βάσης πατινιών, επανατοποθέτηση μικροφώνων, κλπ.).

## ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤ (Αφορά τον α/α 5)

Το πακέτο εξοπλισμού αφορά τις εορταστικές εκδηλώσεις για την 25<sup>η</sup> Μαρτίου και για την 28<sup>η</sup> Οκτωβρίου.

### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:

- ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΟΝΣΟΛΕΣ 32CH ΜΕ BOX (2 ΤΕΜΑΧΙΑ). ΤΟ ΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΑΛΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ.
- **(ΟΙ ΚΟΝΣΟΛΕΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΟΥΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ ΕΤΣΙ ΩΣΤΕ Ο ΗΧΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ ΝΑ ΑΚΟΥΓΕΤΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΔΡΟΜΟ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΔΙΕΞΑΧΘΕΙ Η ΠΑΡΕΛΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ.**
- ΗΧΕΙΑ LINE ARRAY ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ 120 ΜΟΙΡΩΝ ΕΙΚΟΣΙ (20) ΤΕΜΑΧΙΑ ΜΕ ΕΞΙ (6) ΤΕΜΑΧΙΑ ΥΠΟΓΟΥΦΕΡ 2Χ18 ΙΝΤΣΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΡΟΜΟ ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ .

Το κεντρικό σύστημα πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από είκοσι (20) δορυφόρους τύπου line array ισχύος 500W ανά τεμάχιο αποτελούμενοι από τουλάχιστον 2Χ8 ιντσών μεγάφωνο και 1Χ3 ιντσών μεγάφωνου ψηλών συχνοτήτων. Για την αναπαραγωγή των χαμηλών συχνοτήτων το κεντρικό σύστημα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον έξι (6) υπογούφερ αποτελούμενα από 2Χ18 ιντσών μεγάφωνο χαμηλών συχνοτήτων ισχύος τουλάχιστον 2000W /τεμάχιο. Το σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να αναπαράγει όλο το ακουστικό φάσμα συχνοτήτων με διασπορά 120 μοιρών και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα (ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις, κ.λπ.) για την σωστή λειτουργία του.

- ΗΧΕΙΑ LINE ARRAY σαράντα (40) ΤΕΜΑΧΙΑ ΠΟΥ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΑΠΟ 2 Χ 10 ΙΝΤΣΩΝ ΜΕΓΑΦΩΝΟ ΚΑΙ 1Χ3 ΙΝΤΣΩΝ ΜΕΓΑΦΩΝΟ ΨΗΛΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΜΑΖΙ ΜΕ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ (14) ΤΕΜΑΧΙΑ ΥΠΟΓΟΥΦΕΡ 2Χ18 ΙΝΤΣΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΡΟΜΟ. (Το σύστημα θα πρέπει να

είναι ικανό να αναπαράγει όλο το ακουστικό φάσμα συχνοτήτων και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα (ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις, κ.λπ.) για την σωστή λειτουργία του.

- ΗΧΕΙΑ 15 ΙΝΤΣΩΝ 4 ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΥΠΟΥ ΜΟΝΙΤΟΡ ΜΕ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΞΥΛΙΝΗ ΚΑΜΠΙΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΣΤΕΦΑΝΩΝ. (ενισχυτικά, προσέσορες, καλώδια, βάσεις ανυψώσεως 2,5μ./τεμάχιο, κ.λπ.)για την σωστή λειτουργία τους.
- ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ 5Χ63 ΑΜΠΕΡ 600 ΜΕΤΡΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ. (Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά των πινάκων).
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΤΥΠΟΥ CABLECROSS ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ (48) ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΘΕΤΩΝ ΔΡΟΜΩΝ.
- ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ ΧΕΙΡΟΣ ΤΕΣΣΕΡΑ (4) ΤΕΜΑΧΙΑ ΨΗΦΙΑΚΑ (ΠΟΜΠΟΣ ΚΑΙ ΔΕΚΤΗΣ) ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΥΝΟΔΕΥΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ ΚΑΙ ΣΠΛΙΤΕΡ ΤΟΥΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΞΕΙ ΚΑΝΕΝΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΠΑΡΕΜΒΟΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΠΑΡΕΛΑΣΗΣ.(Να αναφερθεί ο τύπος των μικρόφωνων και να δοθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά από τον κατασκευαστή τους για τις συχνότητες λειτουργίας τους).
- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ LAP TOP ΔΥΟ (2) ΤΕΜΑΧΙΑ.
- Απαραίτητα CD players 2 τεμάχια pioneer CDJ-2000 nexus2 ή ισοδύναμα.
- ΠΥΚΝΩΤΙΚΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ ΔΕΚΑ (10) ΤΕΜΑΧΙΑ.
- ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ ΕΞΙ (6) ΤΕΜΑΧΙΑ. (Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα, βάσεις, αναλόγια, καλώδια, βύσματα κ.λπ. για τις ανάγκες της μπάντας του Δήμου).

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΕΙ ΤΟΥΣ ΟΛΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΦΕΡΕΙ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΡΕΥΡΙΣΚΟΜΕΝΩΝ. Η ΕΤΑΡΕΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΝΑ ΕΧΕΙ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΩΤΕΡΩΝ ΛΑΒΕΙ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΤΡΑ ΩΣΤΕ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΡΟΧΗΣ

#### **ΕΞΕΔΡΕΣ (Αφορά τον α/α 15)**

- Κάθε τεμάχιο εξέδρας θα έχει εμβαδό 30 τ.μ. (5μ. Χ 6μ.)
- Η εξέδρα θα πρέπει να έχει τηλεσκοπικά πόδια έτσι ώστε να προσαρμόζεται στις ανάγκες της κάθε εκδήλωσης. Να αντέχει βάρος τουλάχιστον 280 κιλά ανά τετραγωνικό μέτρο και να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο. Να έχει τουλάχιστον 1 σκάλα.

- Η εξέδρα θα πρέπει να φέρει CE και να είναι πιστοποιημένη για την αντοχή της σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τους κανόνες ασφαλείας της E.E. Να επισυνάπτεται το CE καθώς και βεβαίωση μηχανικού για την τοποθέτηση της.
- Εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία για επιλεγμένες εκδηλώσεις θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα μπροστά στην εξέδρα να τοποθετηθούν προστατευτικές μπαριέρες ασφαλείας τύπου μοjο ή ισοδύναμες οι οποίες θα ενώνονται μεταξύ τους και δεν θα αφήνουν τον κόσμο να φτάνει την σκηνή.
- Για όλα τα παραπάνω θα πρέπει να υπάρχει τεχνική υποστήριξη την ώρα της εκδήλωσης από προσωπικό της εταιρίας.

### **ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (Αφορά τον α/α 16)**

- 1 κονσόλα 8 εισόδων
- 2 ενισχυτές 2X400w

16 κόρνες (χωνιά) ισχύος 80W

- 4 μετασχηματιστές γραμμής
- 2 compact disc
- 1 ηλεκτρονικός υπολογιστής
- 1 μικρόφωνο δυναμικό μαζί με την αντίστοιχη βάση του

παραπάνω εξοπλισμός θα τοποθετηθεί στους πεζοδρόμους Πάριδος, Νέστορος, Αίαντος και στην πλατεία Γεννηματά για μετάδοση επίκαιρης εορταστικής μουσικής για την τέρψη των δημοτών και την ενίσχυση της τοπικής αγοράς. Η μετάδοση θα γίνεται για (30) ημέρες στο χρονικό διάστημα από αρχές Δεκεμβρίου έως τις αρχές Ιανουαρίου του νέου έτους.

### **ΦΩΤΑΓΩΓΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ (Αφορά τον α/α 22)**

Εγκατάσταση/απεγκατάσταση ζελατίνων με χρώματα στους υπάρχοντες προβολείς της ταράτσας του δημαρχείου ώστε να φωτίζεται το κτήριο με το χρώμα της επιλογής της αρμόδιας υπηρεσίας.

### **Άρθρο 3**

#### **Περιεχόμενο τεχνικής προσφοράς**

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι, θα πρέπει να υποβάλλουν στην τεχνική τους προσφορά, **επί ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση**, τα κάτωθι:

- Τα επίσημα έγγραφα τεχνικών προδιαγραφών-χαρακτηριστικών του κατασκευαστή σε έντυπη μορφή για την πιστοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών των ηχείων και των μικροφώνων. Επίσης, να υπάρχει η δυνατότητα επαλήθευσης τους από την επίσημη σελίδα του εργοστάσιου κατασκευής τους στο διαδίκτυο (να αναγραφεί ο σύνδεσμος του διαδικτύου).
- Πιστοποιητικά CE για τον ηχητικό και φωτιστικό εξοπλισμό (για κάθε τύπο κινουμένης κεφαλής όπου αυτές απαιτούνται).
- Μονογραμμικά διαγράμματα των ηλεκτρικών πινάκων ρεύματος τους οποίους κατέχει και θα χρησιμοποιεί για την τροφοδοσία των μηχανήματων του με ρεύμα, ανάλογα με το μέγεθος της εκδήλωσης, τα οποία θα φέρουν σφραγίδα πιστοποίησης ηλεκτρολόγου και του συνδέσμου εργολάβων ηλεκτρικών έργων.
- Πρωτότυπο τεχνικό φυλλάδιο του εργοστάσιου κατασκευής του συστήματος Line para και των ηχείων που θα χρησιμοποιούνται, από το οποίο θα προκύπτουν οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Θα πρέπει ο υποψήφιος ανάδοχος να δηλώσει στην τεχνική του προσφορά και την ηλεκτρονική διαδικτυακή διεύθυνση του ανωτέρω εργοστάσιου κατασκευής προκειμένου να μπορεί να γίνει η επαλήθευσή του.
- Πρωτότυπο Τεχνικό φυλλάδιο του εργοστασίου κατασκευής των ασυρμάτων μικροφώνων καθώς επίσης να αναφέρεται με σαφήνεια η ηλεκτρονική διεύθυνση του στο διαδίκτυο του υποβληθέντος τεχνικού φυλλαδίου ώστε να μπορεί να γίνει η επαλήθευσή των τεχνικών προδιαγραφών του.
- Βεβαίωση από τον επίσημο αντιπρόσωπο στην Ελλάδα που να πιστοποιεί ότι τα ασύρματα μικρόφωνα έχουν εμβέλεια λειτουργίας το λιγότερο 300μετρα, είναι ψηφιακά (digital wireless system) 24-bit, λειτουργούν στην νέα ελεύθερη μπάντα συχνοτήτων και έχουν εύρος (switching Bandwith) τουλάχιστον 319 MHZ.

#### **Άρθρο 4**

#### **Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**

<b>1η ομάδα: Ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων Γραφείου Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων</b>					
<b>α/α</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Ενδεικτική Τιμή Μονάδας</b>	<b>Ενδεικτική συνολική τιμή</b>
1	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α΄	τεμάχιο	10	250,00 €	2.500,00 €

2	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Β΄	τεμάχιο	4	350,00 €	1.400,00 €
3	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Γ΄	τεμάχιο	4	450,00 €	1.800,00 €
4	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Δ΄	τεμάχιο	1	1.200,00 €	1.200,00 €
5	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤ΄ (ΠΑΡΕΛΑΣΕΙΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΕΠΕΤΕΙΩΝ)	τεμάχιο	2	3.200,00 €	6.400,00 €
<b>Σύνολο</b>					<b>13.300,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24%					3.192,00 €
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>16.492,00 €</b>

<b>2η ομάδα: Ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων Διεύθυνσης Πολιτισμού</b>					
α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας	Ενδεικτική συνολική τιμή
6	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α΄	τεμάχιο	10	250,00 €	2.500,00 €
7	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Β΄	τεμάχιο	28	350,00 €	9.800,00 €
8	ΠΡΟΒΕΣ ΠΑΚ. ΕΞ. Β΄	τεμάχιο	3	175,00 €	525,00 €
9	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Γ΄	τεμάχιο	35	450,00 €	15.750,00 €
10	ΠΡΟΒΕΣ ΠΑΚ. ΕΞ. Γ.	τεμάχιο	6	450,00 €	2.700,00 €
11	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Δ΄	τεμάχιο	15	1.200,00 €	18.000,00 €
12	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ε΄	τεμάχιο	4	4.200,00 €	16.800,00 €
13	ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΟΘΟΝΗΣ	τεμάχιο	3	150,00 €	450,00 €
14	BACK LINE ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	τεμάχιο	4	300,00 €	1.200,00 €
15	ΕΞΕΔΡΕΣ	τεμάχιο	5	350,00 €	1.750,00 €
16	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΧΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	τεμάχιο	2	1.400,00 €	2.800,00 €
<b>Σύνολο</b>					<b>72.275,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24%					17.346,00 €
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>89.621,00 €</b>

<b>3η ομάδα: Ηχητικές καλύψεις εκδηλώσεων του Αυτοτελούς Τμήματος Αθλητισμού, Νέας Γενιάς, Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης</b>					
α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας	Ενδεικτική συνολική τιμή



17	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α΄	τεμάχιο	11	250,00 €	2.750,00 €
18	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Β΄	τεμάχιο	7	350,00 €	2.450,00 €
<b>Σύνολο</b>					<b>5.200,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24%					1.248,00 €
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>6.448,00 €</b>

<b>4η ομάδα: Ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων Διεύθυνσης Προσχολικής Αγωγής</b>					
α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας	Ενδεικτική συνολική τιμή
19	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α΄	τεμάχιο	4	250,00 €	1.000,00 €
20	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Γ΄	τεμάχιο	2	450,00 €	900,00 €
<b>Σύνολο</b>					<b>1.900,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24%					456,00 €
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>2.356,00 €</b>

<b>5η Ομάδα: Ηχητική κάλυψη εκδηλώσεων της Διεύθυνσης Κοινωνικής Προστασίας και Υγείας</b>					
α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας	Ενδεικτική συνολική τιμή
21	ΠΑΚΕΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α΄	τεμάχιο	10	250,00 €	2.500,00 €
22	ΦΩΤΑΓΩΓΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ (Κάλυψη έως 8 προβολέων με φωτιστική μεμβράνη-φίλτρο για αλλαγή χρώματος)	τεμάχιο	7	180,00 €	1.260,00 €
<b>Σύνολο</b>					<b>3.760,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24%					902,40 €
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>4.662,40 €</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.</b>					<b>96.435,00 €</b>
ΣΥΝΟΛΟ Φ.Π.Α. 24%					23.144,40 €
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ</b>					<b>119.579,40 €</b>

## **Άρθρο 5**

### **Παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης**

Η παραλαβή των ηχητικών καλύψεων ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής του άρθρου 219 του ν. 4412/16, όπως ισχύει, η οποία συγκροτείται σύμφωνα με το εδάφιο δ΄, της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του νόμου 4412/16, όπως ισχύει.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από του όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

## **Άρθρο 6**

### **Διάρκεια ισχύος της σύμβασης**

Η διάρκεια ισχύος της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την ανάρτηση του συμφωνητικού στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. με δυνατότητα χρονικής παράτασης.

## **Άρθρο 7**

### **Τόπος και Χώρος εκτέλεσης της Υπηρεσίας**

Ως τόπος παροχής της υπηρεσίας-εργασίας νοούνται οι εκάστοτε οριζόμενοι από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου Ιλίου χώροι τέλεσης των εκδηλώσεων. Ως χώρος, νοείται οποιοσδήποτε χώρος, είτε ανοικτός είτε κλειστός.

Οι χώροι στους οποίους θα πραγματοποιούνται οι εκδηλώσεις ενδεικτικά είναι οι ακόλουθοι:

- Το πολιτιστικό κέντρο «ΜΕΛΙΝΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ»
- Το Πολυδύναμο Κέντρο Πολιτιστικών, Αθλητικών και Κοινωνικών Εκδηλώσεων - «Μίκης Θεοδωράκης»
- Ο υπαίθριος χώρος του πάρκου «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»
- Τα ανοιχτά θέατρα του Δήμου Ιλίου
- Τα ανοιχτά γήπεδα ποδοσφαίρου του Δήμου Ιλίου
- Τα κλειστά γήπεδα μπάσκετ του Δήμου Ιλίου
- Οι πλατείες του Δήμου Ιλίου

- Χώροι εκτός Δήμου για παραστάσεις της θεατρικής ομάδας του Δήμου Ιλίου

Οι εντολές εκτέλεσης, θα δίδονται αποκλειστικά και σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες των Υπηρεσιών του Δήμου Ιλίου. Ο αριθμός των εκδηλώσεων είναι ο ανώτερος προβλεπόμενος από το Δήμο Ιλίου. Ο Δήμος Ιλίου δύναται να μην εξαντλήσει το σύνολο των εκδηλώσεων που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη.

#### **Υποχρεώσεις των αρμοδίων υπηρεσιών:**

- Οι υπηρεσίες του Δήμου υποχρεούνται να ενημερώνουν εγκαίρως, τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες πριν την κάθε εκδήλωση τον ανάδοχο, για την ηχητική κάλυψη αυτής καθώς και για τυχόν αλλαγές στην ώρα, στην ημερομηνία και τον χώρο πραγματοποίησης των εκδηλώσεων ή τη ματαίωσής τους.
- Στο προσωπικό του αναδόχου θα επιτρέπεται η είσοδος στον χώρο των εκδηλώσεων για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται για τον σχεδιασμό της κάλυψης, το στήσιμο του εξοπλισμού, την κάλυψη της εκδήλωσης και την αποξήλωση του εξοπλισμού.

**Η φύλαξη του εξοπλισμού του αναδόχου δεν είναι υποχρέωση ούτε ευθύνη του Δήμου Ιλίου. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον εξοπλισμό του. Σε περίπτωση ζημιάς στον εξοπλισμό του αναδόχου ο Δήμος Ιλίου δεν φέρει καμία ευθύνη. Σε μία τέτοια περίπτωση ο ανάδοχος δεν θα έχει ουδεμία αξίωση ή απαίτηση οποιασδήποτε μορφής από τον Δήμο Ιλίου.**

#### **Υποχρεώσεις του αναδόχου:**

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει πριν από κάθε εκδήλωση για την τροφοδοσία των μηχανημάτων του με ρεύμα.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται απόλυτα με τις υποδείξεις του προσωπικού και της διοίκησης του Δήμου, των καλλιτεχνών και γενικά των συμμετεχόντων στις εκδηλώσεις αναφορικά με το είδος, το ύψος, την ποιότητα του ήχου και του φωτισμού, τον χώρο τοποθέτησης και οποιοδήποτε άλλη υπόδειξη αφορά την ηχητική και φωτιστική κάλυψη της κάθε εκδήλωσης, με εξαίρεση υπόδειξης που μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα και γενικά που μπορεί να προκαλέσουν πρόκληση ατυχημάτων και κινδύνους για την υγεία των θεατών και των συμμετεχόντων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να έρχεται σε επαφή είτε με τον καλλιτεχνικό υπεύθυνο της κάθε εκδήλωσης όταν πρόκειται για εκδηλώσεις της 2<sup>ης</sup> ομάδας του ενδεικτικού προϋπολογισμού είτε με τον

υπηρεσιακά υπεύθυνο για τις υπόλοιπες ομάδες, τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες πριν το «στήσιμο» του εξοπλισμού

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να συντηρεί να διατηρεί τον εξοπλισμό του σε άριστη κατάσταση.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει τον εξοπλισμό του για τυχόν φθορές, απώλειες, κλοπές κ.α. για τις οποίες δεν έχει δικαίωμα να διεκδικήσει αποζημίωση
- Ο ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να προβάλλει οποιαδήποτε αδυναμία κάλυψης κάποιας εκδήλωσης επικαλούμενος οποιονδήποτε λόγο (με εξαίρεση λόγους ανωτέρω βίας όπως π.χ. ακραία καιρικά ή φυσικά φαινόμενα)
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί πιστά όλους τους κανόνες ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία
- Όπου απαιτείται θα γίνεται άμεση κάλυψη από τον ανάδοχο κάποιων γεγονότων.

#### **Το κόστος κάθε εκδήλωσης περιλαμβάνει:**

1. Την ενοικίαση του τεχνικού εξοπλισμού που χρειάζεται ανάλογα με τις ανάγκες των συγκροτημάτων ή των θιάσων (ηχεία, μόνιτορ, μικρόφωνα, κονσόλα, ενισχυτές, μουσικά όργανα (π.χ. κρουστά, ηλεκτρικό πιάνο), φώτα, καλωδιώσεις κ.λπ.)
2. Την μεταφορά του παραπάνω εξοπλισμού.
3. Την εγκατάσταση του παραπάνω εξοπλισμού εγκαίρως πριν από πρόβα ή εκδήλωση.
4. Την απεγκατάσταση του παραπάνω εξοπλισμού μετά το πέρας της κάθε εκδήλωσης.
5. Την ρύθμιση της ηχητικής και φωτιστικής εγκατάστασης.
6. Την παρακολούθηση κατά την διάρκεια της εκδήλωσης ή της πρόβας από έμπειρο προσωπικό της ηχητικής και φωτιστικής εγκατάστασης.
7. Τις αμοιβές και ασφαλιστικές καλύψεις του σχετικού προσωπικού (τεχνικών, ηχοληπτών κ.λπ.)
8. Κάθε τι άλλο προκύψει από τη σχετική σύμβαση.

**Ο ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ατομικής προστασίας ώστε να διασφαλίζεται η υγεία και η σωματική ακεραιότητα του προσωπικού του κατά την εκτέλεση εργασιών που θα αφορούν το παρών συμβατικό αντικείμενο.** Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί πιστά όλους τους κανόνες ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία

Ο ανάδοχος δεν έχει δικαίωμα να προβάλλει οποιαδήποτε αδυναμία κάλυψης κάποιας εκδήλωσης επικαλούμενος οποιονδήποτε λόγο (με εξαίρεση λόγους ανωτέρας βίας όπως π.χ. ακραία καιρικά ή φυσικά φαινόμενα)

Σε περίπτωση αναβολής ή/και ματαίωσης εκδήλωσης λόγω ανωτέρας βίας με αποτέλεσμα να μην πραγματοποιηθεί η αντίστοιχη ηχητική της κάλυψη τότε ο Δήμος Ιλίου δεν φέρει καμία ευθύνη απέναντι στον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν θα έχει ουδεμία αξίωση ή/και απαίτηση έναντι του Δήμου Ιλίου σε περίπτωση που δεν πραγματοποιηθεί η ηχητική κάλυψη εκδήλωσης λόγω αναβολής ή/και ματαίωσής της εξαιτίας ανωτέρας βίας.

Σε περίπτωση που εκδήλωση αναβληθεί για οποιοδήποτε λόγο τότε μπορεί αυτή να πραγματοποιηθεί σε μελλοντική ημερομηνία κατόπιν κοινής συμφωνίας του Δήμου και του αναδόχου. Οι όροι και οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης θα ισχύουν και στην περίπτωση που κατόπιν συμφωνίας πραγματοποιηθεί εκδήλωση σε άλλη ημερομηνία από αυτή που είχε προγραμματισθεί αρχικά.

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Παναγιώτης Μαρκατσέλας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Αγγελική Δημητρακοπούλου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός