

ΙΒ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΧΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΩΔΕΙΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

A. ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ ΟΛΥΜΠΙΑ

Συνοπτική Περιγραφή φυσικού αντικειμένου

1.1 Σύνοψη

Το αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής αφορά στην προμήθεια και αντικατάσταση του ηχητικού και φωτιστικού εξοπλισμού στον Κινηματογράφο «ΟΛΥΜΠΙΑ» (ισόγειο και εξώστης). Σκοπός της προτεινόμενης παρέμβασης είναι η αναβάθμιση σε ήχο και φωτισμό της αμφιθεατρικής αίθουσας που χρησιμοποιείται για πλήθος δραστηριότητες κυρίως όμως φιλοξένει τις προβολές των ταινιών του Φεστιβάλ Ταινιών Μικρού Μήκους.

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, μεταφορά, και τοποθέτηση εκσυγχρονισμένου ειδικού εξοπλισμού καθώς η ανακατασκευή της αίθουσας "ΟΛΥΜΠΙΑ" έγινε πριν από χρόνια με κινηματογραφικό εξοπλισμό εικόνας και ήχου σχεδιασμένο με τις προδιαγραφές της τότε εποχής. Αναφορικά με την εικόνα, η προβολή των ταινιών γινόταν με film 16 ή 35 mm και όσον αφορά τον ήχο γινόταν οπτική ανάγνωση και αναλογική αναπαραγωγή.

Την εποχή που διανύουμε, ο τρόπος αναπαραγωγής των κινηματογραφικών ταινιών έχει αλλάξει καθολικά με την οριστική κατάργηση του film και την μετάβαση στην ψηφιακή αναπαραγωγή, τόσο της εικόνας όσο και του ήχου.

Νέες προδιαγραφές για εξοπλισμό έχουν οριστεί από την DCI (Digital Cinema Initiatives) για τον ψηφιακό κινηματογράφο και την Dolby για τον ήχο.

Μέρος του υπάρχοντος εξοπλισμού ο οποίος θα μπορούσε να πληροί τις νέες αυτές προδιαγραφές της DCI όπως ηχεία, οθόνες και ενισχυτές, ύστερα από ενδελεχή έλεγχο που έγινε, έχει κριθεί ακατάλληλος λόγω φθοράς που έχει επέλθει από την πάροδο του χρόνου και τη χρήση.

Ο εξοπλισμός που περιγράφεται και προτείνεται είναι τελευταίας τεχνολογίας πλήρως ψηφιακός έχει σχεδιαστεί για να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των προβολών, τελετών και παράλληλων εκδηλώσεων του φεστιβάλ καθώς επίσης και τις ανάγκες όλων των εκδηλώσεων του Δήμου Δράμας στο χώρο.

1.2 Παρεμβάσεις

1. Σύστημα προβολής εικόνας

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος προβολής εικόνας και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

2. Σύστημα κινηματογραφικού ήχου

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος ενισχυμένου ήχου και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

3. Σύστημα προστασίας εξοπλισμού

Περιλαμβάνει την προμήθεια συστήματος αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

4. Σύστημα φωτισμού

Περιλαμβάνει την προμήθεια του εξοπλισμού φωτισμού χαμηλής κατανάλωσης τύπου LED και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

5. Σύστημα ήχου

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος ενισχυμένου ήχου και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

2. Περιγραφή οικονομικού αντικειμένου

Το οικονομικό αντικείμενο της προμήθειας αναλύεται ως ακολούθως:

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ				
1.1	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ BOTTOM ROLLER Οθόνη προβολής Matt White, ηχοπερατή με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό bottom roller πλάτους 8,00 μέτρων.	TEM	1	22.500,00 €	22.500,00 €
1.2	ΜΟΝΑΔΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ PC με δυο οθόνες και 3 κάρτες δικτύου εξοπλισμένος με τα κατάλληλα λογισμικά για την διαχείριση των συστημάτων	TEM	1	2.500,00 €	2.500,00 €
1.3	ΒΑΣΗ PROJECTOR Universal Pedestal for cinema designed to place cinema projectors and other complements such as power supply, servers, UPS and accessories. Telescopic legs and feet allow raise up 30 cm the pedestal and the possibility to tilt range up to 14°.	TEM	1	1.400,00 €	1.400,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	26.400,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΗΧΟΥ				
2.1	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΗΧΟΥ THX APPROVED THX APPROVED • Dolby Surround 7.1 and 5.1 playback from Cinema Server • Dolby Digital® (AC-3) • Dolby Digital Plus™ • Dolby TrueHD Audio • Dolby E • Supported sample rates of: 44.1 kHz, 48 kHz and 96 kHz at 16, 20 and 24 bit • AES67 or Blu-Link protocols for digital audio over Ethernet output • Alternative Content Surround Processing • Multi-rate EQ, 1/12th octave resolution • Internal crossover supports up to 3-way loudspeakers • 1 X GB Ethernet (1000Base-T / RJ-45) • 1 X USB 3.0 • 1 X HDMI® input - 1 X HDMI® output • 1 X Microphone / RTA input (XLR Female)	TEM	1	5.000,00 €	5.000,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> • 2 X Non-Sync analog Input (RCA Female) • 2 x 8-channel AES-3 inputs (RJ-45) • 2 x AES-3id Auxiliary Inputs (BNC Female) • 1 x Dolby Atmos Connect input (RJ45 / BLU link return path only) • 1 x Dolby Atmos Connect output (RJ45 / AES67 and BLU link) • 2 x 8-channel Analog outputs (DB25 Female) • 2 X HI/VI analog output (RCA Female) • 1 x RS-232 Serial automation port (DB9 Male) • Touchscreen front panel user interface • Web-based user interface • ASCII commands over Ethernet or Serial ports • Web Services API for control from servers, Third-party TMS, and NOC systems 				
2.2	<p>HXEIA L,C,R THX APPROVED System: [Three-Way Tri-Amplified Specifications in Brackets] Frequency Range: 30 Hz - 20 kHz Frequency Response (± 3 dB): 40 Hz - 19 kHz System Sensitivity: 103 dB, 2.83V @ 1m (3.3 ft) Rated Maximum SPL: 125 dB @ 1m (3.3 ft), 131 dB peak System Input Power Rating: LF: 600 watts, M/HF: 150 watts [HF: 85 watts] Hor. Coverage Angle (-6 dB): 90° Vert. Coverage Angle (-6 dB): 20° up, 30° down Directivity Factor (Q): 10.0 Directivity Index (DI): 10 dB Crossover Frequencies: 350 Hz [1.2 kHz]</p> <p>Low Frequency: One 2226H 380 mm (15 in) dia., 100 mm (4 in) edgewound ribbon voice coil mounted in 4507A LF enclosure Nominal Impedance: 8 ohms Input Power Rating: 600 W, AES; one channel of 600 W into 8 ohms Recommended Amplifier Sensitivity: 97 dB SPL, 2.83V @ 1 m (3.3 ft)</p> <p>M/HF Nominal Impedance: 8 ohms [MF: 12 ohms, HF: 8 ohms] Input Power Rating: 150 watts AES; 300 watts recommended amplifier [MF: 150 watts AES; 300 watts recommended amplifier] [HF: 85 watts AES; 200 watts recommended amplifier] Sensitivity: 103 dB SPL, 2.83V @ 1 m (3.3 ft) [MF: 107 dB SPL, 2.83V @ 1 m (3.3 ft)] [HF: 115 dB SPL, 2.83V @ 1 m (3.3 ft)] Input Connectors: Screw terminal barrier strip Mid Frequency: 2 x 165H; 165 mm (6.5 in) dia., 38 mm (1.5 in) voice coil High Frequency: 2432H; 75 mm (3 in) titanium diaphragm and voice coil dia., 38 mm (1.5 in)</p>	TEM	3	3.166,67 €	9.500,00 €
2.3	<p>HXEIA SUB THX APPROVED Rated Impedance: 8 ohms Minimum Impedance: 7.2 ohms</p>	TEM	2	1.900,00 €	3.800,00 €

	<p>POWER HANDLING CAPABILITY: Continuous Pink Noise1: 800 watts Continuous Program2: 1600 watts Peak Power3: 3200 watts OUTPUT CAPABILITY: Axial Sensitivity4: 50 Hz to 500 Hz; 99 dB, 1W @ 1m 40 Hz to 100 Hz; 97 dB, 1W @ 1m Power Compression5: At -10 dB power (80 W): 0.6 dB At -3 dB power (400 W): 2.0 dB At rated power (800 W): 3.3 dB Single Two Four Eight Module Modules Modules Modules Half-Space Reference Efficiency6: 4% 8% 12% 16% Max. Continuous Acoustical Power Output: 32 W 128 W 384 W 1024 W Maximum Continuous SPL @ 1 meter7: 126 dB 132 dB 137 dB 141 dB Maximum Peak SPL @ 1 meter7: 132 dB 138 dB 143 dB 147 dB FREQUENCY RESPONSE8: Lower Frequency Limits (no EQ): -10 dB: 22 Hz -3 dB: 35 Hz Lower Frequency Limits (with EQ): -10 dB: 20 Hz -3 dB: 22 Hz Recommended Crossover Frequencies: High-pass: 20 Hz, 12 dB/octave or greater Low-pass: 80 Hz to 150 Hz, 12 dB/octave or greater Distortion9: 2nd harmonic: <0.6% 3rd harmonic: <0.8% System Polarity: EIA Standard. Positive voltage to RED terminal produces forward cone motion.</p>				
2.4	<p>HXEIA SR THX APPROVED Frequency Response (± 3 dB): 65 Hz - 18 kHz Power Rating1: 150 watts continuous pink noise, 600 watts peak Sensitivity (1W/1m)2: 94 dB-SPL half-space / wall-mounted 91 dB-SPL free-field Maximum Peak SPL3: 122 dB/1m Nominal Impedance: 8 ohms Hor. Coverage Angle (-6 dB): 100° averaged 400 Hz to 12 kHz Vert. Coverage Angle (-6 dB): 90° averaged 400 Hz to 12 kHz Directivity Factor (Q): 7 averaged 400 Hz to 12 kHz Directivity Index (DI): 8.4 dB averaged 400 Hz to 12 kHz Crossover Frequency: 3 kHz High Frequency Contour: ISO2969 Curve X surround contour Polarity: EIA (Positive voltage to RED terminal gives forward cone motion) Low Frequency Transducer: Nominal Diameter: 200 mm (8 in) 38 mm (1.5 in) voice coil High Frequency Transducer: Nominal Diameter: 25 mm (1 in) 25 mm (1 in) voice coil Physical: Downward Firing Angle: Nominal 20° when mounted flush on back panel Enclosure Material: Textured Black H.I.P.S. Plastic Grille Color: Black</p>	TEM	26	288,46 €	7.500,00 €
2.5	ENIΣXYTEΣ THX APPROVED	TEM	4	1.225,00 €	4.900,00 €

2.6	MONITOR CROSSOVER THX APPROVED Analog inputs accept audio from cinema processors or other 8 channel analog audio sources Booth monitor with front panel control for easy operation Passive, bi-, tri- or quad-amp Bypass mode - routes audio around failed components to ensure that the show will go on Control and monitoring via Ethernet including full SNMP support Continued development of software and firmware will add new capabilities via easy updates	TEM	1	2.300,00 €	2.300,00 €
2.7	RACK ΕΝΙΣΧΥΤΩΝ 19inch 33U	TEM	1	1.000,00 €	1.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	34.000,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
3.1	UPS ON LINE 10.000VA 3PHASE INPUT 1PHASE OUTPUT	TEM	1	3.900,00 €	3.900,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	3.900,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ				
4.1	PROFILE LED 200W 05/12 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 05-12 degrees, 22000 LM,16 Bit Dimmer, Control mode DMX 512 , power con in/out , selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
4.2	PROFILE LED 200W 15/30 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 15-30 degrees, 22000 LM,16 Bit Dimmer, Control mode DMX 512 , power con in/out , selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
4.3	PROFILE LED 200W 25/50 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 25-50 degrees, 22000 LM,16 Bit Dimmer, Control mode DMX 512 , power con in/out , selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
4.4	PROFILE LED IRIS iris for led profiles	TEM	18	72,22 €	1.300,00 €
4.5	RDM SPLITTER 6 CHANNEL RDM 6 channel isolated Dmx splitter, Fully compliant to DMX-512100% electrical isolation between in/output , Signal & power LEDindicator ,Terminator resistor switch, 3pin & 5pin input / through.	TEM	1	300,00 €	300,00 €
4.6	LED FOLLOW SPOT 350 WATT 8000K Professional Follow Spot with electronic Zoom and Focus, Led Source 350 watt 8000K, 24000lm, Color wheel 7 colors + open	TEM	1	2.800,00 €	2.800,00 €

	white, CTO wheel : 3200k+4500k+5600k, Beam angle: 7°-13°.				
4.7	STAND LED FOLLOW SPOT, Black Stand for Led Follow Spot.	TEM	1	350,00 €	350,00 €
4.8	LUMINUS PRO IP High quality professional battery operated led par, 6 led HEXRGBW+A+UV 12 watt , 100% true wireless DMX up to 400m visible control distance , Rechargeable lithium- ion battery with LG chem , battery life 12 hours at running single color , Beam angle:15 d	TEM	8	375,00 €	3.000,00 €
4.9	AIRLINK DMX TRANSMITTER FOLDABLE airlink DMX transmitter	TEM	1	200,00 €	200,00 €
4.10	ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΙΣΜΟΥ TITAN MOBILE Χειριστήριο φωτισμού για χρήση με υπολογιστή, 10+10 playbacks, 12 dmx γραμμές, λειτουργικό TITAN.	TEM	1	5.000,00 €	5.000,00 €
4.11	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ CONTROLLER ΓΙΑ ΚΟΝΣΟΛΕΣ TITAN MOBILE WING Εξωτερικό controller για κονσόλες Titan με πρόσθετα 20 fader και 30 macros , σύνδεση με USB.	TEM	1	2.500,00 €	2.500,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	33.450,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ				
5.1	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΠΟΜΠΟ ΜΕ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΠΕΤΟΥ ΚΑΡΔΙΟΕΙΔΕΣ (488-524MHZ)	TEM	4	725,00 €	2.900,00 €
5.2	ANTENNA SPLITTER 2-IN X 8-OUT 470- 960MHZ	TEM	1	700,00 €	700,00 €
5.3	ACTIVE LOG PERIODIC ANTENNA; 470- 960MHZ	TEM	2	350,00 €	700,00 €
5.4	RACK MOUNT KIT ΓΙΑ 2 ΔΕΚΤΗ RE3	TEM	2	100,00 €	200,00 €
5.5	ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΟΝΣΟΛΑ 32 IN/16 OUT	TEM	1	3.400,00 €	3.400,00 €
5.6	DIGITAL SNAKE, 32 INPUTS, 16 OUTS	TEM	1	1.400,00 €	1.400,00 €
5.7	ΚΑΛΩΔΙΑ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΕΤ	1	12.000,00 €	12.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	21.300,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	26.400,00 €
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΗΧΟΥ	34.000,00 €
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	3.900,00 €
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	33.450,00 €
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ	21.300,00 €
ΣΥΝΟΛΟ		119.050,00 €
ΦΠΑ (24%)		28.572,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		147.622,00 €

B. ΩΔΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

. Συνοπτική Περιγραφή φυσικού αντικειμένου

1.1 Σύνοψη

Το αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής αφορά στην προμήθεια και αντικατάσταση του ηχητικού και φωτιστικού εξοπλισμού του Δημοτικού Ωδείου της Δράμας. Σκοπός της προτεινόμενης παρέμβασης είναι η αναβάθμιση σε ήχο και φωτισμό της αμφιθεατρικής αίθουσας που χρησιμοποιείται για πλήθος δραστηριότητες κυρίως όμως φιλοξένει τις προβολές των ταινιών του Φεστιβάλ Ταινιών Μικρού Μήκους.

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, μεταφορά, και τοποθέτηση εκσυγχρονισμένου ειδικού εξοπλισμού καθώς η αίθουσα **δεν** διαθέτει κινηματογραφικό εξοπλισμό. Υπάρχει μόνο ένα μικρό ηχητικό σύστημα κατάλληλο για μικρές εκδηλώσεις, καθώς και ένα αναλογικό σύστημα γενικού φωτισμού. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην αίθουσα του Δημοτικού Ωδείου εκτός από τις προβολές στο πλαίσιο του φεστιβάλ πραγματοποιούνται τόσο η τελετή έναρξης, όσο και η τελετή λήξης του Διεθνούς Φεστιβάλ Κινηματογράφου Δράμας. Αυτό δημιουργεί ανάγκες ήχου και φωτισμού δυο παράλληλων συστημάτων τα οποία θα μπορούν να αλληλεπιδρούν έτσι ώστε να καλύπτονται οι εκδηλώσεις τόσο των τελετών του Φεστιβάλ όσο και άλλων που θα πραγματοποιούνται στην αίθουσα βάσει αναγκών του Δημοτικού ωδείου.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι το Διεθνές Φεστιβάλ Κινηματογράφου Δράμας είναι ένα διαγωνιστικό φεστιβάλ, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι η αναπαραγωγή των ταινιών των δημιουργών τους θα πρέπει να γίνει βάσει διεθνών προδιαγραφών, έτσι ώστε να αποδοθεί το έργο των διαγωνιζομένων άρτια, για να κριθούν αντικειμενικά και με κριτήριο ισότητας.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω και για την συνέχιση της λειτουργίας του Φεστιβάλ, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη αντικατάστασης του εξοπλισμού των αιθουσών με νέο ο οποίος θα πληροί στο ελάχιστο τις προδιαγραφές των DCI, Dolby και THX.

Ο εξοπλισμός που περιγράφεται και προτείνεται είναι τελευταίας τεχνολογίας πλήρως ψηφιακός έχει σχεδιαστεί για να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των προβολών, τελετών και παράλληλων εκδηλώσεων του φεστιβάλ καθώς επίσης και τις ανάγκες όλων των εκδηλώσεων του Δήμου Δράμας στο χώρο.

1.2 Παρεμβάσεις

1. Σύστημα προβολής

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος προβολής εικόνας και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

2. Σύστημα κινηματογραφικού ήχου

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος ενισχυμένου ήχου και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

3. Σύστημα φωτισμού

Περιλαμβάνει την προμήθεια του εξοπλισμού φωτισμού χαμηλής κατανάλωσης τύπου LED και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

4. Σύστημα ήχου

Περιλαμβάνει την προμήθεια των μηχανημάτων του συστήματος ενισχυμένου ήχου και τα πάσης φύσεως υλικά εγκατάστασης, καλώδια βύσματα και εργασίες για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων αυτών των μηχανημάτων.

2. Περιγραφή οικονομικού αντικειμένου

Το οικονομικό αντικείμενο της προμήθειας αναλύεται ως ακολούθως:

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ				
1.1	PROJECTOR HD 9.000 LUMEN Display system3 LCD systemDisplay deviceSize of effective display area1" x 3 BrightEra LCDPanel, Aspect ratio: 16:10Number of pixels6,912,000 (1920 x 1200 x 3) pixelsAspect ratio16:10ResolutionWUXGA (1920 x 1200 pixels)ProjectionlensFocusPowered/Manual(Depend on lens)Zoom - Powered/ManualPowered/Manual(Depend on lens)Zoom - RatioDepend on LensThrow ratioDepend on LensLens shift - Powered/ManualPoweredLens shift - RangeVertical/HorizontalRange Vertical: Depend on LensRange Horizontal: Depend on LensLight sourceTypeLaser diodeFilter replacement cycle (Max.)Filter replacement cycle (Max.)10,000 H (service maintenance)Screen sizeScreen sizeDepend on LensLight output *1Mode: Standard9,000lm *2 / 9,800lm (Center)*3Mode: Middle8,000lm	TEM	1	17.000,00 €	17.000,00 €
1.2	PROJECTOR HD 7.000 LUMEN Display system3 LCD Size of effective display areaNew LCD panel0.76"(19 mm) x 3 BrightEra LCD Panel, Aspect ratio: 16:10Number of pixels6,912,000 (1920 x 1200 x 3) pixels Projection lens *1FocusPoweredZoom - Powered/ManualPoweredZoom - RatioApprox. x 1.6Throw ratio1.39:1 to 2.23:1Lens shift - Powered/ManualPoweredLens shift - Range Vertical-5%, +70%Lens shift - Range Horizontal+/- 32%Light sourceTypeLaser diodeFilter cleaning / replacement cycle (Max.)*2Filter cleaning / replacement cycle (Max.)20000 H (service maintenance)Screen size 40" to 600" (1.02 m to 15.24 m) (measured diagonally)Light output *3Mode: Standard6500lm *4 / 7000lm (Center)*5Mode: Middle5200lmMode: LowColour light output *3Mode: Standard6500lmMode: Middle5200lmMode: LowContrast ratio (full white / full black) *3Contrast ratio (full white / full black)1Displayable scanning frequencyHorizontal15 kHz to 92 kHzVertical48 Hz to 92 HzAccepted signal resolutionComputer signal inputMaximum signal resolution: 1920 x 1200 *6 Video signal input	TEM	1	14.500,00 €	14.500,00 €
1.3	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ROLL UP Οθόνη προβολής Matt White, ηχοπερατή με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό top roller πλάτους 6,50 μέτρων	TEM	1	7.800,00 €	7.800,00 €
1.4	ΒΑΣΗ PROJECTOR	TEM	2	750,00 €	1.500,00 €

	Universal Pedestal for cinema designed to place cinema projectors and other complements such as power supply, servers, UPS and accessories. Telescopic legs and feet allow raise up 30 cm the pedestal and the possibility to tilt range up to 14°.				
				ΣΥΝΟΛΟ	40.800,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΗΧΟΥ				
2.1	<p>HXEIA SR THX APPROVED</p> <p>Frequency Response (±3 dB): 65 Hz - 18 kHz</p> <p>Power Rating1: 150 watts continuous pink noise, 600 watts peak</p> <p>Sensitivity (1W/1m)2: 94 dB-SPL half-space / wall-mounted</p> <p>91 dB-SPL free-field</p> <p>Maximum Peak SPL3: 122 dB/1m</p> <p>Nominal Impedance: 8 ohms</p> <p>Hor. Coverage Angle (-6 dB): 100° averaged 400 Hz to 12 kHz</p> <p>Vert. Coverage Angle (-6 dB): 90° averaged 400 Hz to 12 kHz</p> <p>Directivity Factor (Q): 7 averaged 400 Hz to 12 kHz</p> <p>Directivity Index (DI): 8.4 dB averaged 400 Hz to 12 kHz</p> <p>Crossover Frequency: 3 kHz</p> <p>High Frequency Contour: ISO2969 Curve X surround contour</p> <p>Polarity: EIA (Positive voltage to RED terminal gives forward cone motion)</p> <p>Low Frequency Transducer: Nominal Diameter: 200 mm (8 in)</p> <p>38 mm (1.5 in) voice coil</p> <p>High Frequency Transducer: Nominal Diameter: 25 mm (1 in)</p> <p>25 mm (1 in) voice coil</p> <p>Physical: Downward Firing Angle: Nominal 20° when mounted flush on back panel</p> <p>Enclosure Material: Textured Black H.I.P.S. Plastic</p> <p>Grille Color: Black</p>	TEM	12	291,67 €	3.500,00 €
2.2	ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ THX APPROVED	TEM	4	1.250,00 €	5.000,00 €
2.3	<p>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΗΧΟΥ THX APPROVED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolby Surround 7.1 and 5.1 playback from Cinema Server • Dolby Digital® (AC-3) • Dolby Digital Plus™ • Dolby TrueHD Audio • Dolby E • Supported sample rates of: 44.1 kHz, 48 kHz and 96 kHz at 16, 20 and 24 bit • AES67 or Blu-Link protocols for digital audio over Ethernet output • Alternative Content Surround Processing • Multi-rate EQ, 1/12th octave resolution • Internal crossover supports up to 3-way loudspeakers 	TEM	1	5.000,00 €	5.000,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 X GB Ethernet (1000Base-T / RJ-45) • 1 X USB 3.0 • 1 X HDMI® input - 1 X HDMI® output • 1 X Microphone / RTA input (XLR Female) • 2 X Non-Sync analog Input (RCA Female) • 2 x 8-channel AES-3 inputs (RJ-45) • 2 x AES-3id Auxiliary Inputs (BNC Female) • 1 x Dolby Atmos Connect input (RJ45 / BLU link return path only) • 1 x Dolby Atmos Connect output (RJ45 / AES67 and BLU link) • 2 x 8-channel Analog outputs (DB25 Female) • 2 X HI/VI analog output (RCA Female) • 1 x RS-232 Serial automation port (DB9 Male) • Touchscreen front panel user interface • Web-based user interface • ASCII commands over Ethernet or Serial ports • Web Services API for control from servers, Third-party TMS, and NOC systems 				
				ΣΥΝΟΛΟ	13.500,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ				
3.1	PROFILE LED 200W 05/12 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 05-12 degrees ,22000 LM,16 Bit Dimmer , Control mode DMX 512 , power con in/out, selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
3.2	PROFILE LED 200W 15/30 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 15-30 degrees ,22000 LM,16 Bit Dimmer , Control mode DMX 512 , power con in/out, selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
3.3	PROFILE LED 200W 25/50 Professional 200 watt COB led Warm White 3200K profile,Adjustable Zoom 25-50 degrees ,22000 LM,16 Bit Dimmer , Control mode DMX 512 , power con in/out, selectable dimmercurves	TEM	6	1.000,00 €	6.000,00 €
3.4	PROFILE LED IRIS Iris for led profiles.	TEM	18	72,22 €	1.300,00 €
3.5	RDM SPLITTER 6 CHANNEL RDM 6 channel isolated Dmx splitter, Fully compliant to DMX-512100% electrical isolation between in/output , Signal &	TEM	1	300,00 €	300,00 €

	power LEDindicator ,Terminator resistor switch, 3pin & 5pin input / through.				
3.6	LED FOLLOW SPOT 350 WATT 8000K Professional Follow Spot with electronic Zoom and Focus, Led Source 350 watt 8000K, 24000lm, Color wheel 7 colors + open white, CTO wheel : 3200k+4500k+5600k, Beam angle: 7°-13°.	TEM	1	2.800,00 €	2.800,00 €
3.7	STAND LED FOLLOW SPOT Black Stand for Led Follow Spot.	TEM	1	350,00 €	350,00 €
3.8	LUMINUS PRO IP High quality professional battery operated led par, 6 led HEXRGBW+A+UV 12 watt , 100% true wireless DMX up to 400m visible control distance , Rechargeable lithium-ion battery with LG chem , battery life 12 hours at running single color , Beam angle:15 d	TEM	8	375,00 €	3.000,00 €
3.9	AIRLINK DMX TRANSMITTER FOLDABLE AirLink DMX transmitter	TEM	1	200,00 €	200,00 €
3.10	ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΙΣΜΟΥ TITAN MOBILE Χειριστήριο φωτισμού για χρήση με υπολογιστή, 10+10 playbacks, 12 dmx γραμμές, λειτουργικό TITAN.	TEM	1	5.000,00 €	5.000,00 €
3.11	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ CONTROLLER ΓΙΑ ΚΟΝΣΟΛΕΣ TITAN MOBILE WING Εξωτερικό controller για κονσόλες Titan με πρόσθετα 20 fader και 30 macros , σύνδεση με USB.	TEM	1	2.500,00 €	2.500,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	33.450,00 €

A/A	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ				
4.1	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΠΟΜΠΟ ΜΕ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΠΕΤΟΥ ΚΑΡΔΙΟΕΙΔΕΣ (488-524MHZ) Ασύρματο σύστημα με δέκτη και πομπό με μικρόφωνο πέτου καρδιοειδές (488-524MHz)	TEM	4	725,00 €	2.900,00 €
4.2	ANTENNA SPLITTER 2-IN X 8-OUT 470-960MHZ Antenna splitter 2-in x 8-out 470-960MHz	TEM	1	700,00 €	700,00 €
4.3	ACTIVE LOG PERIODIC ANTENNA; 470-960MHZ Active log periodic antenna; 470-960mhz	TEM	2	350,00 €	700,00 €
4.4	RACK MOUNT KIT ΓΙΑ 2 ΔΕΚΤΗ RE3	TEM	2	100,00 €	200,00 €
4.5	ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΟΝΣΟΛΑ 32 IN/16 OUT	TEM	1	3.400,00 €	3.400,00 €
4.6	DIGITAL SNAKE, 32 INPUTS, 16 OUTS	TEM	1	1.400,00 €	1.400,00 €
4.7	ΗΧΕΙΟ 2 ΔΡΟΜΩΝ 1 X 15" + 1 X 3", 450WATT/8Ω	TEM	4	5.750,00 €	23.000,00 €
4.8	SUBWOOFER 1 X 18" ΣΕ ΞΥΛΙΝΗ ΚΑΜΠΙΝΑ 700W/8Ω	TEM	4	3.000,00 €	12.000,00 €
4.9	ΤΕΛΙΚΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ 4 X 1800W/4Ω ΜΕ DSP NETWORK	TEM	1	12.000,00 €	12.000,00 €
4.10	RIGGING ELEMENT FOR VERTICALLY ARRAYING ARCS® WIDE/FOCUS	TEM	2	1.250,00 €	2.500,00 €
4.11	ΑΥΤΟΕΝΙΣΧΥΟΜΕΝΟ ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟ ΗΧΕΙΟ : 8" LF + 1.5" HF DIAPHRAGM	TEM	4	3.750,00 €	15.000,00 €

4.12	ΚΑΛΩΔΙΑ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΕΤ	1	12.000,00 €	12.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	85.800,00 €

Α/Α	ΕΙΔΟΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	40.800,00 €
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΗΧΟΥ	13.500,00 €
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	33.450,00 €
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ	85.800,00 €
ΣΥΝΟΛΟ		173.550,00 €
ΦΠΑ (24%)		41.652,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		215.202,00 €