



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
Αγγελάκη 13, 546 21  
Πληροφορίες: Κ. Μηνάδης  
Τηλέφωνο: 2313-318 484  
Fax: 2313-316 132  
E-mail: k.minadis@thessaloniki.gr

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ  
ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΡΟΒΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ  
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ»  
ΟΙΚΟΝ. ΕΤΟΣ: 2019  
ΔΑΠΑΝΗ: 6.299,2 €  
ΚΑ:15 / 7133.02.01  
Αρ. Μελέτης:


**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**  
**ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΡΟΒΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ**

CPV 39717200-3

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- Τεχνική περιγραφή - Ενδεικτικός προϋπολογισμός
- Τεχνικές προδιαγραφές
- Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς



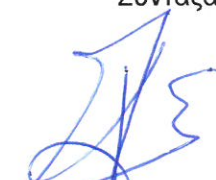
									
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		<b>Προμήθεια :</b> «Προμήθεια τεσσάρων κλιματιστικών για τις αίθουσες προβών των δυο μουσικών σχημάτων της Διεύθυνσης Πολιτισμού και Τουρισμού»							
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ									
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ									
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ									
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
Αγγελάκη 13, 546 21									
Πληροφορίες: Κ.Μηνάδης		ΔΑΠΑΝΗ : 6.299,2 €							
Τηλέφωνο: 2313-318 484		ΟΙΚ. ΕΤΟΣ : 2019							
Fax: 2313-316 132		Κ.Α : 15/ 7133.02.01							
E-mail: k.minadis@thessaloniki.gr									

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΡΟΒΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ»**

Α/Α	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Δαπάνη
1	Αερόψυκτη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, επίτοιχης τοποθέτησης, ονομαστικής ισχύος 24.000 Btu/h	Τεμ.	4	1270	5080
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			4		5080
<b>ΦΠΑ 24%</b>					1219,2
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>6299,2</b>

Ο  
Συντάξας




Κοσμάς Μηνάδης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
με Α' βαθμό

Ο  
Προϊστάμενος Τμήματος



Κοσμάς Μηνάδης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
με Α' βαθμό

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος της  
Δ/σης Κατασκευών & Συντηρήσεων



Ανδρέας Σπηλιόπουλος  
Αρχιτέκτων Μηχανικός  
με Α' βαθμό



## Τεχνικές Προδιαγραφές Μηχανημάτων

### Αυτόνομα συστήματα κλιματισμού, διαιρούμενου τύπου, επίτοιχης τοποθέτησης

Οι αυτόνομες τοπικές κλιματιστικές συσκευές θα είναι αερόψυκτες αντλίες θερμότητας (ψύξη – θέρμανση), απευθείας εκτόνωσης, διαιρούμενου τύπου, επίτοιχης τοποθέτησης, με έλεγχο του κινητήρα του συμπιεστή μέσω inverter. Θα πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλούς λειτουργίας που προβλέπονται από την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

#### Επί ποιινή αποκλεισμού:

1. Η εσωτερική με την εξωτερική μονάδα, προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής για την ενιαία λειτουργία τους, θα είναι πιστοποιημένες κατά **Eurovent** ως προς τις ενεργειακές τους αποδόσεις.
2. Θα πληρούν τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφάλειας και θα φέρουν σήμανση **CE**.
3. Το εργοστάσιο κατασκευής θα είναι πιστοποιημένο κατά **ISO 9001** για το σύστημα διασφάλισης ποιότητας και κατά **ISO 14001** για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
4. Θα υποβληθούν **τεχνικά εγχειρίδια** της κατασκευάστριας εταιρίας για την τεκμηρίωση των αποδόσεων και λοιπών χαρακτηριστικών των μηχανημάτων.
5. Θα συνοδεύονται από **διετή** τουλάχιστον εργοστασιακή εγγύηση ως σύνολο.
6. Ο προμηθευτής θα καταθέσει **υπεύθυνη δήλωση** με τα στοιχεία του **εξουσιοδοτημένου συνεργείου συντήρησης** και αποκατάστασης βλαβών που καλύπτει τη Θεσσαλονίκη, στο οποίο θα πρέπει ο δήμος να απευθύνεται. Επιπλέον θα κατατεθεί **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του συνεργείου**, ότι αναλαμβάνει το service των υπό προμήθεια μηχανημάτων και την υποχρέωση να διαθέτει στο δήμο ανταλλακτικά των προσφερόμενων ειδών για τουλάχιστον δέκα χρόνια.

Τα ανωτέρω έγγραφα και πιστοποιητικά θα κατατεθούν **στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς**. Όλα τα έντυπα που ζητούνται στον διαγωνισμό, εάν ρητά δεν ορίζεται ότι θα είναι στην Ελληνική, μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Τα μηχανήματα **υποχρεωτικά** θα συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά, θα διαθέτουν ασύρματο χειριστήριο με οθόνη που θα απεικονίζει τις τρέχουσες ρυθμίσεις του μηχανήματος και θα διαθέτουν κινούμενες περσίδες με λειτουργία αυτόματης σάρωσης του χώρου τον οποίο κλιματίζουν. Για λόγους οικονομίας, θα μπορούν να μεταβάλλουν την απόδοσή τους μεταξύ μιας ελάχιστης και μιας μέγιστης τιμής (τουλάχιστον τρεις ρυθμίσεις: χαμηλή, μέση και υψηλή).

**Τα μηχανήματα θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία**, με την προμήθεια και εγκατάσταση όλων των υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων, την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης εσωτερικής – εξωτερικής μονάδας **σε οποιαδήποτε απόσταση** και της πλήρους εγκατάστασης για ομαλή και κανονική λειτουργία των μονάδων. Δηλαδή περιλαμβάνονται τα υλικά στήριξης και προστασίας της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, η πλήρωση των κυκλωμάτων με ψυκτικό υγρό, οι απαιτούμενες σωληνώσεις με την κατάλληλη θερμική μόνωση, τον αγωγό των συμπυκνωμάτων έως την αποχέτευση, τα καλώδια εντολών και παροχής ρεύματος στο εσωτερικό και εξωτερικό μηχάνημα από τον ηλεκτρικό πίνακα του ορόφου σε ξεχωριστό μικροαυτόματο κατάλληλης ισχύος που θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει ο ανάδοχος. Τονίζεται ότι επιπλέον θα αποκατασταθούν έντεχνα, με ευθύνη του προμηθευτή, οποιοσδήποτε φθορές προκληθούν στα δομικά στοιχεία των κτιρίων. Στην περίπτωση που το μηχάνημα αντικαθιστά υφιστάμενο χαλασμένο κλιματιστικό, περιλαμβάνεται και η έντεχνη αποξήλωση και μεταφορά του στις αποθήκες του δήμου ή η διάθεσή του προς ανακύκλωση, ανάλογα με τις οδηγίες από τον υπεύθυνο του τμήματος Συντήρησης ΗΛΜ Εγκατ. του Δ.Θ.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκεφτούν τους χώρους που θα τοποθετηθούν οι συσκευές βάσει του πίνακα που ακολουθεί, ώστε να λάβουν γνώση των συνθηκών εγκατάστασης:

ΧΩΡΟΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
	24000 Btu/h
Κέντρο μουσικής	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ (τεμάχια)</b>	4

Η εγκατάσταση και παραλαβή των υλικών θα πραγματοποιηθεί εντός **τριμήνου** (μη συμπεριλαμβανομένου φυσικά τυχών καθυστερήσεων για τις οποίες ευθύνεται ο δήμος). Με βάσει τις οδηγίες του αρμόδιου τμήματος, οι εργασίες θα εκτελούνται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, πλην των σπανίων περιπτώσεων που μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο η ασφάλεια του προσωπικού ή του κοινού.

**Επιμέρους χαρακτηριστικά μηχανημάτων:**

Τα μηχανήματα **υποχρεωτικά** θα χρησιμοποιούν ψυκτικό υγρό **R32**, θα διαθέτουν **πλενόμενο φίλτρο** πολλαπλών χρήσεων. Η κατηγορία ενεργειακής απόδοσης θα είναι **τουλάχιστον A++ στην ψύξη και A+ στη θέρμανση**. Θα έχουν δυνατότητα συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας σε θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος σε ψύξη από 0°C(DB) έως +45°C(DB) και θέρμανση από -10°C(WB) έως +18°C(WB)

Επιπλέον, **κατ' ελάχιστον** θα πληρούν τις προδιαγραφές του πίνακα που ακολουθεί.


Οι αποδόσεις που παρακάτω αναφέρονται, αφορούν συνθήκες:

- Θέρος:  $T_{εσωτ.} : 27^{\circ}\text{C}(\text{DB}) / 19^{\circ}\text{C}(\text{WB})$ ,  $T_{εξωτ.} : 35^{\circ}\text{C}(\text{DB})$ ,
- Χειμώνα:  $T_{εσωτ.} : 20^{\circ}\text{C}(\text{DB})$ ,  $T_{εξωτ.} : 7^{\circ}\text{C}(\text{DB}) / 6^{\circ}\text{C}(\text{WB})$ ,

Αερόψυκτη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, επίτοιχης τοποθέτησης, ονομαστικής ισχύος 24000 Btu/h

Ικανότητα ψύξης στην υψηλή ρύθμιση (kW)	7,00
Ικανότητα θέρμανσης στην υψηλή ρύθμιση (kW)	7,30
Βαθμός εποχιακής ενεργειακής απόδοσης (SEER) κατά την ψύξη	6,15
Συντελεστής εποχιακής απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση (μέσο κλίμα)	4,05
Ηχητική ισχύς (dBA)	65

Ο  
Συντάξας

  
Κοσμάς Μηνιάδης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
με Α' βαθμό

Ο  
Προϊστάμενος Τμήματος

  
Κοσμάς Μηνιάδης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
με Α' βαθμό

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος της  
Δνσης Κατασκευών & Συντηρήσεων  
  
Ανδρέας Σπηλιόπουλος  
Αρχιτέκτων Μηχανικός  
με Α' βαθμό

**Προμήθεια :** «Προμήθεια τεσσάρων κλιματιστικών για τις αίθουσες προβών των δυο μουσικών σχημάτων της Διεύθυνσης Πολιτισμού και τουρισμού»

(Στοιχεία Προσφέροντος: Επωνυμία, Τίτλος, Διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ)

**ΔΑΠΑΝΗ :** 6.299,2 €  
**ΟΙΚ. ΕΤΟΣ :** 2019  
**Κ.Α :** 15/ 7133.02.01

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

<b>«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΡΟΒΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ»</b>					
<b>Α/Α</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μ.Μ.</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή μονάδας</b>	<b>Δαπάνη</b>
1	Αερόψυκτη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, επίτοιχης τοποθέτησης, ονομαστικής ισχύος 24.000 Btu/h	Τεμ.	4		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					
<b>ΦΠΑ 24%</b>					
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					

Έλαβα γνώση των όρων της παρούσης διακήρυξης τους οποίους και αποδέχομαι ανεπιφύλακτα.

Ο  
ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(σφραγίδα - υπογραφή)

