

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

Μελέτη: Ενεργειακή αναβάθμιση του
Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης
Χρηματοδότηση: ΚΑΕ 00.899 ΑΜΘ
Προεκ/μενη αμοιβή: 94.262,52€ με ΦΠΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΑΙΟΣ 2024

1. ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σύμφωνα με τον ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4782/2021) και με την εγκύκλιο 18/2016

ισχύουν τα ακόλουθα:

- Για την εκτίμηση των αμοιβών λαμβάνεται υπόψη η υπ' αρ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147)».
- Σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ.8.α) του Ν.4412/2016: «*Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης περιλαμβάνει τις προβλέψιμες προεκτιμώμενες αμοιβές των επί μέρους μελετών και τεχνικών υπηρεσιών που απαρτίζουν τη σύμβαση. Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) ως απρόβλεπτες δαπάνες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 186*».
- Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2024, ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει» που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/17-05-2017 (ΦΕΚ Β'2519) Απόφαση του Υπουργού ΥΠΟ.ΜΕ. (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣ/οικ.56023/ΦΝ466/02-08-2017, ΦΕΚ 2724 Β'/03-08-2017) έχει τιμή (τκ) = 1,399. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 8.δ.ββ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει οι προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-03-2024 λαμβάνουν υποχρεωτικά υπόψη την ως άνω τιμή για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής.
- Η παρούσα σύμβαση συσχετίζεται με τον κωδικό CPV 71300000-1 Υπηρεσίες μηχανικού, όπως δηλώνεται στον Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Νοεμβρίου 2002, περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV).

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

2.1. Κατηγορίες μελετών (άρθρο 2, παρ.15 του ν. 4412/2016)

Οι μελετητές που θα αναλάβουν την εκπόνηση των παραδοτέων, όπως αυτά περιγράφονται στο τεύχος Τεχνικών Δεδομένων, θα πρέπει να ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες, σύμφωνα με τον πίνακα 1.

Πίνακας 1: Κατηγορίες μελετών

α/α	Μελέτη	Κατηγορία μελέτης
1	Ενεργειακή κατάταξη κτιρίου- Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)	
2	Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου)	7
3	στατικές μελέτες (μελέτες φερουσών κατασκευών κτιρίων και μεγάλων ή ειδικών τεχνικών έργων)	8
4	Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες	9

2.2. Υπολογισμός αμοιβών – Προεκτίμηση αξίας της σύμβασης

2.2.1. Προεκτίμηση αμοιβών

Η προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης **ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας (ανθρωποημέρα)** σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών και κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 53, παρ.8 του Ν.4412/2016:

α. Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ,

β. Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ,

γ. Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ,

όπου τκ είναι ο συντελεστής που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού.

Για το έτος 2024, η τιμή του συντελεστή τκ είναι τκ=1,399, σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών με Αρ.Πρωτ. Δ11/91366/28-03-2024 (ΑΔΑ: ΠΞΓΤ365ΧΘΞ-ΙΥ5).

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 του Κανονισμού, στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του επιστήμονα. Επιπλέον, σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση είκοσι δύο (22) ανθρωποημερών.

3. Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου μελέτης

Για την προεκτίμηση της αμοιβής της σύμβασης για την εκπόνηση της μελέτης «Ενεργειακή Αναβάθμιση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης» λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω ποσοτικά στοιχεία της, όπως αναλύονται λεπτομερώς και στο τεύχος Τεχνικών Δεδομένων:

- Από τη φύση του και κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2, παρ.3, περ.10 του Ν.4412/2016, το φυσικό αντικείμενο της παρούσας σύμβασης μπορεί να εκφραστεί ποσοτικά αποκλειστικά βάσει των μονάδων του χρόνου που απαιτούνται για την εκτέλεση του. Κατά συνέπεια και κατ' εφαρμογή του ισχύοντα Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, για την εκτίμηση της αξίας της σύμβασης (προεκτιμώμενη αμοιβή) θα πρέπει να προσδιοριστούν οι κατηγορίες του επιστημονικού προσωπικού που θα απασχοληθούν για την εκτέλεση της και ο χρόνος απασχόλησης τους ανά ανθρωποημέρα.
- Η σύμβαση εμπίπτει στις κατηγορίες μελετών «07-Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου)», «08-Στατικές Μελέτες (μελέτες φερουσών κατασκευών κτιρίων και μεγάλων ή ειδικών τεχνικών έργων)» και «09-Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες»
- Η ομάδα μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- Για έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ), έναν επιστήμονα μηχανικού εμπειρίας από 10 έως 20 έτη.
- Για κατηγορία μελέτης «07-Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου)», έναν επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη.
- Για κατηγορία μελέτης «08- Στατικές Μελέτες», έναν επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη.
- Για κατηγορία μελέτης «09- Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες», έναν επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη.
- Ο συνολικός χρόνος απασχόλησης της ομάδας εκτιμήθηκε στο τεύχος Τεχνικών Δεδομένων και ανέρχεται σε 105 ανθρωποημέρες (πίνακας 2).

Πίνακας 2: Εκτίμηση ανθρωποημερών απασχόλησης ανά μελετητική κατηγορία

Κατηγορία μελετητικού πτυχίου	Ανθρωποημέρες για την εκτέλεση της σύμβασης
Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)	20
07-Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου)	30
08- Στατικές Μελέτες	15
09- Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες	40

- Πιθανές τροποποιήσεις κατά τη διάρκεια των γνωμοδοτήσεων από τα αρμόδια Συμβούλια και Υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού, θα γίνουν χωρίς πρόσθετη αμοιβή.
- Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) ως απρόβλεπτες δαπάνες, σύμφωνα με το άρθρο 53, παρ.8, περ. α' του Ν.4412/2016.

4. Προεκτίμηση αμοιβής

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, λαμβάνοντας υπόψη ότι απαιτείται να ανατεθεί σε επιστήμονες/ μελετητές, ο συνολικός χρόνος απασχόλησης εκτιμάται σε 105 ανθρωποημέρες, επιμερίζεται ανά μελετητική κατηγορία και απαιτείται η απασχόληση επιστήμονα μηχανικού εμπειρίας 10 έως 20 έτη.

Με βάση τα παραπάνω, η αμοιβή ανά κατηγορία μελέτης διαμορφώνεται ως εξής:

Α/Α	Μελέτη κατηγορίας	φυσικό αντικείμενο (ανθρωποημέρες εργασίας)		Δαπάνη (€)
		τιμή μονάδος (450*τκ= 1,399)	ποσότητα (ανθρωποημέρες)	
1	Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)	629,55	20	12.591,00
2	07-Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου)	629,55	30	18.886,50
3	08- Στατικές Μελέτες	629,55	15	9.443,25
4	09- Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες	629,55	40	25.182,00
			Σύνολο δαπάνης	66.102,75

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη μελέτη Ενεργειακής Αναβάθμισης του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τα παραπάνω ορίζεται ως εξής:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ		
Περιγραφή εργασίας	Κατηγορία μελέτης	Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης (€)
Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ)		12.591
Αρχιτεκτονική Μελέτη, τεύχη δημοπράτησης, ΣΑΥ-ΦΑΥ	06	18.886,5
Στατική Μελέτη, τεύχη δημοπράτησης	08	9.443,25
Μελέτη Η/Μ, τεύχη δημοπράτησης, ΣΑΥ-ΦΑΥ	09	25.182
Μερικό σύνολο		66.102,75
απρόβλεπτα 15%		9.915,4125
Συνολική αμοιβή		76.018,1625
ΦΠΑ 24%		18.244,359
Συνολική αμοιβή με ΦΠΑ		94.262,5215

Θεσσαλονίκη, 04/07/2024

Η Συντάξασα

Μαρία Λουκμά
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Τεχνικής Υποστήριξης και Μουσειογραφίας

Αριστείδης Μυτάκος
Μηχανολόγος Μηχανικός