



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6<sup>ΗΣ</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΗΠΕΙΡΟΥ  
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

μ  
μ  
04/05/2026  
. . : 17175

- ΠΡΟΣ:**
1. Εταιρεία «Green Box Project ΟΕ»-  
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ- ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
email:greenboxproject.gr
  2. Εταιρεία «S.G. EN STRUCTURAL AND  
STRUCTURAL AND GEOTECHNICAL  
ENGINNEERS ΙΚΕ » ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ -  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
email:info@sgengineers.gr
  3. Εταιρεία «BONAIR ΙΚΕ» ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
email:info@bonair.gr

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
«ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ»  
(ΕΠΣΜΥ:44 /2026)**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ-ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ « <b>ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ</b> »
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	<b>Ημερομηνία: 20/05/2026</b> <b>Ημέρα: ΤΕΤΑΡΤΗ</b> <b>Ώρα: 10.00 π.μ.</b>
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Γραφείο Προμηθειών του Νοσοκομείου.
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	<b>ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ»</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV- ΑΛΕ	71314300-5
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ	<b>30.000,00 € ΠΛΕΟΝ ΤΟ ΦΠΑ</b>
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<b>ΕΝΑ (1) ΕΤΟΣ</b>
ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Όπως αναφέρεται στη Πρόσκληση
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ	<b>ΝΑΙ</b>
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟ SITE ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	<b>ΝΑΙ</b>
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΥΓΕΙΑ	<b>ΝΑΙ</b>

## 1. Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### 1.1 Είδος διαδικασίας

Η επιλογή του προμηθευτή, θα γίνει μέσω Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με την διαδικασία της συλλογής προσφορών και υπό τις προϋποθέσεις και τους ειδικότερους όρους της παρούσας.

### 1.2 Χρηματοδότηση σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ». Η δαπάνη για τη σύμβαση βαρύνει τον Α.Λ.Ε.: 24209890000001 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2026 του Φορέα ΑΔΑ:ΡΩΛ046906Γ-9ΧΩ.

## 2. Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

- Αντικείμενο της σύμβασης είναι η παροχή υπηρεσιών «**Ενεργειακού Υπευθύνου**»
- Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 71314300-5
- Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του υπό προμήθεια είδους. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε ένα(1) έτος
- Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **30.000,00€** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %

## 3. Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως:

- Του Π.Δ. 63/05 (Φ.Ε.Κ. 98/Α/05) «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147 Α/2016 .
- Του Ν. 3329/2005 «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις»(Φ.Ε.Κ. Α' 81 /4-4-2005), όπως ισχύει σήμερα όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147 Α/2016 .
- Του Ν. 3580/2007 «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 134 /18-6-2007) όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147 Α/2016 .
- Του Ν.2955/2001 «Προμήθειες Νοσοκομείων και λοιπών μονάδων υγείας των Πε.Σ.Υ. και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 256 /2-11-2001), όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147 Α/2016 .
- Του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Του Ν. 4605/2019 (Α'52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/2005) «Τροποποίηση του Ν.

3310/2005 ....» όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147Α/2016 .

- Του Π.Δ. 166/2003 (Φ.Ε.Κ. 138/Α/2003 ) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2000/35/29–6–2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις Εμπορικές Συναλλαγές» όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147<sup>Α</sup>/2016 .
- Την με αριθ. ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ.130648, (ΦΕΚ 2198/Β/2-10-2009) Κοινή Υπουργική Απόφαση «Περί εναρμόνισης της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ/14-6-93 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αφορά τα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα» όσον αφορά τις διατάξεις που δεν είναι αντίθετες με τις διατάξεις του ΠΔ 147<sup>Α</sup>/2016 .
- Του Ν.4782 ΦΕΚ Α 36/9.3.2021 Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους το μείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.
- Του Ν. 4738 ΦΕΚ Α 207/27.10.2020 –Τροποποίηση άρθρου 73 Ν.4412/16
- Την αριθ. 08/12.12.2026(ΟΙΚΟΝ.ΘΕΜΑ 20σ) Απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου για έγκριση σκοπιμότητας, τεχνικών προδιαγραφών και διενέργειας πρόσκλησης ενδιαφέροντος.
- Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ». Η δαπάνη για τη σύμβαση βαρύνει τον Α.Λ.Ε. :2420989000001 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2026 του Φορέα Αρ. Απόφασης Δέσμευσης 334/2026 (ΑΔΑ:ΡΩΛ046906Γ-9ΧΩ) .

#### 4. Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»	Γρ. 10 ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	19/05/2026 ΗΜΕΡΑ:ΤΡΙΤΗ ΩΡΑ: 14:45μ.μ.	20/05/2026 ΗΜΕΡΑ:ΤΕΤΑΡΤΗ ΩΡΑ: 10 π.μ.

**Οι προσφορές, με ποινή απόρριψης υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο (κυρίως φάκελος προσφοράς), στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:**

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ [ αναγράφονται τα στοιχεία του προσφέροντος, δηλαδή : επωνυμία και σε περίπτωση ένωσης τις επωνυμίες των οικονομικών φορέων που την αποτελούν, καθώς και τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, fax, e-mail) ] για το Διαγωνισμό: «**Ενεργειακού Υπευθύνου**»

Υπόψη: κ. Αλεξανδρή Σταυρούλα

***Προσφορές που κατατέθηκαν εκπρόθεσμα δεν γίνονται αποδεκτές.***

#### 5. Τρόπος υποβολής & σύνταξης προσφορών

**Ο φάκελος θα πρέπει να φέρει την ένδειξη «Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία» και θα περιλαμβάνει τρεις ξεχωριστούς σφραγισμένους φακέλους με τις ενδείξεις:**

**Α. «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»****Δικαιολογητικά**

- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/86, στην οποία θα αναγράφονται τα στοιχεία της παρούσας διακήρυξης στην οποία θα δηλώνεται:
- Αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης.
- Η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης, των οποίων οι προσφέροντες έλαβαν πλήρη και ανεπιφύλακτη γνώση.
- Τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή.
- Παραίτηται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση – ματαίωση του διαγωνισμού.
- Συμμετέχει σε μια μόνο προσφορά στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού.
- Να αναφέρεται ο χρόνος ισχύος της προσφοράς.
- Φορολογική & Ασφαλιστική ενημερότητα
- Ποινικό Μητρώο Εκπροσώπου/ων
- Πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης ΓΕΜΗ
- Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας

Η προσφορά του Οικονομικού Φορέα να περιλαμβάνει υποχρεωτικά πλήρες , αναλυτικό Φύλλο Συμμόρφωσης.

Επιπρόσθετα, Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/86 , κατ'εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του Ν. 5090/2024, περί ποινικής ευθύνης του νομικού προσώπου/οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας.

**Β. «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

Στο φάκελο τοποθετούνται τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που ζητούνται από το **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** της Πρόσκλησης.

**Γ. «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

Στο φάκελο τοποθετούνται τα οικονομικά στοιχεία, με την τιμή της προσφοράς σε Ευρώ. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση που προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις, εκτός από τον ΦΠΑ. Ο ΦΠΑ θα δίδεται σε ξεχωριστή στήλη. Σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής οικονομικής προσφοράς, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το άρθρο 88 του ν. 4412/2016.

Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση απορρίπτεται.

Εναλλακτικές προσφορές δε γίνονται δεκτές.

**Το τίμημα της οικονομικής προσφοράς δεν πρέπει να ξεπερνά την προϋπολογιζόμενη δαπάνη όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα.**

**Προσφορές που αναγράφουν τιμές πάνω από το παρατηρητήριο του άρθρου 24 του ν. 3846/10 θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες όπου ταυτοποιούνται.**

**ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι προσφορές είναι δυνατό:

**α. να υποβάλλονται στο πρωτόκολλο της Αναθέτουσας** μέσα σε σφραγισμένο φάκελο μέχρι την ημερομηνία και ώρα λήξης υποβολής των προσφορών

**β. να αποστέλλονται στη διεύθυνση του Νοσοκομείου** με οποιοδήποτε τρόπο και να παραλαμβάνονται στο πρωτόκολλο του Νοσοκομείου, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση να έχουν παραληφθεί από την αναθέτουσα αρχή μέχρι την ημερομηνία και ώρα λήξης υποβολής των προσφορών. Εφόσον η προσφορά αποσταλεί στην Υπηρεσία διενέργειας με οποιοδήποτε τρόπο,

θα πρέπει να φέρει την ένδειξη «Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία».

Ο φάκελος της προσφοράς πρέπει απαραίτητα να φέρει **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ** την ΕΠΩΝΥΜΙΑ και τη ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ του Διαγωνιζόμενου και να γράφει ευκρινώς τις ενδείξεις:

- . ΠΡΟΣΦΟΡΑ (με κεφαλαία)
- . ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»

Η Αναθέτουσα Αρχή δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν καθυστέρηση στην άφιξη των προσφορών, από οποιαδήποτε αιτία, που αποστέλλονται με τον ως άνω τρόπο. Οι προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά την καθορισμένη ημερομηνία είτε δεν έφθασαν έγκαιρα στην Υπηρεσία Διενέργειας, θα επιστρέφονται στους Προσφέροντες χωρίς να έχουν αποσφραγισθεί.

- Ο φάκελος να περιέχει τα ακόλουθα: Δικαιολογητικά συμμετοχής, την τεχνική και οικονομική προσφορά.
- Η προσφορά ισχύει και δεσμεύει τον προσφέροντα για χρονικό διάστημα **εκατό ογδόντα (180) ημερών**
- Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

## 6. Αξιολόγηση προσφορών

- (α) Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, η επιτροπή προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη.
- (β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά,
- (γ) Συντάσσει πρακτικό και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του αναδόχου.
- (δ) Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.
- (ε) Τα αποτελέσματα του ελέγχου και της εισηγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία, την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο του πρακτικού της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών.
- Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.
- Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει μόνο της τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β' της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του Ν.4412/16.
- Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης: σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους και τις προϋποθέσεις του

άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου του Νοσοκομείου.

Για ό,τι δεν προβλέπεται από την παρούσα Πρόσκληση εφαρμόζονται οι περί προμηθειών του Δημοσίου διατάξεις, όπως ισχύουν κάθε φορά.

## 7. Ενστάσεις

Ενστάσεις – προσφυγές κατά της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων μέσω της παρούσης πρόσκλησης υποβάλλονται με την διαδικασία που προβλέπεται από τα άρθρα 127, 205 & 205Α του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν

04.05.2026 16:28:27  
Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Π.Γ.Ν.Π  
ΥΠΟΓΡΑΜΜΕΝΟ  
ΑΠΟ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΚΟΣ

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ

### Ανάλυση Αντικειμένου Παρεχόμενων Υπηρεσιών και Τεχνικές Προδιαγραφές

- Παροχή Υπηρεσιών Ενεργειακού Υπεύθυνου και υποστηρικτικών Υπηρεσιών και συμπλήρωση των στοιχείων στην πλατφόρμα παρακολούθησης εξοικονόμησης ενέργειας Δημοσίου και
- Μηνιαία Παρακολούθηση των ενεργειακών Δεικτών και προσδιορισμών Συμπεριφορών Μέτρων & Έργων Εξοικονόμησης Ενέργειας με σκοπό την Εξοικονόμηση Ενέργειας στις Εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου με επιτόπια παρουσία Πιστοποιημένου Ενεργειακού Ελεγκτή

#### **A. Αναλυτικότερα ο Ανάδοχος έχει τις κάτωθι υποχρεώσεις:**

- Υποβολή μηνιαίας αναφοράς με:
  - εντοπισμό αξιόπιστων κέντρων (ενεργειακού) κόστους κάθε εγκατάστασης
  - προσδιορισμό του ενεργειακού δείκτη σε kWh/a/m<sup>2</sup> & kWh/a/εργαζόμενο
  - προσδιορισμό του δείκτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων κάθε κτηρίου σε tCO<sub>2</sub>/a/m<sup>2</sup>
  - κατασκευή των αναγκαίων base lines που αφορούν τις ενεργειακές καταναλώσεις των εγκαταστάσεων
- Συμπλήρωση των στοιχείων στην πλατφόρμα παρακολούθησης εξοικονόμησης ενέργειας Δημοσίου

#### **B. Η υπό προμήθεια υπηρεσία θα εστιάζει σε:**

- Εναρμόνιση του προγράμματος συντήρησης στις ανάγκες του Ε.Υ. και στις συχνότητες ελέγχων του ν. 1122B/2008 στο πνεύμα των προδιαγραφών δράσεων επιθεώρησης του πρόσφατου ν. 4342/2015
- Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> της τελικής ενέργειας καθώς και των εκπομπών CO<sub>2</sub> της αντίστοιχης πρωτογενούς
- Προετοιμασία για την μελλοντική εδραίωση Σχεδίου Ενεργειακής Διαχείρισης - ΣΕΔ, με έμφαση επί της αναβάθμισης της ενεργειακής αποδοτικότητας των Η/Μ εξοπλισμών, συμπεριλαμβανομένων και των κτηριακών δομικών στοιχείων

#### **με σκοπούς:**

- τη μείωση των καταναλώσεων ενέργειας, εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και κατανάλωσης νερού και του σχετιζόμενου χρηματικού κόστους
- την εναρμόνιση του κτηρίου προς την Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία, δηλ. το χαρακτηρισμό επί της κλίμακας ενεργειακών κατηγοριών
- την εξασφάλιση συνθηκών θερμικής άνεσης και ποιότητας αέρα εσωτερικού περιβάλλοντος
- τη δημιουργία υποδομής για την εκπόνηση σε αυτοματοποιημένη βάση εισηγήσεων για μείωση των καταναλώσεων μέσω επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας
- τον έλεγχο δυνατοτήτων ενσωμάτωσης συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- την εγκατάσταση πιλότου ΣΕΔ (Σχεδίου Ενεργειακής Διαχείρισης)

- τη συνεχή αναβάθμιση για την προσέγγιση των εγκαταστάσεων προς τις προδιαγραφές των ενεργειακά βιώσιμων κτηρίων σύμφωνα με το νόμο 4122/2012 με διαρκή έλεγχο του βιοκλιματικού σχεδιασμού, κάνοντας, για το σκοπό αυτό, συγκεκριμένες αρχιτεκτονικές και τεχνικές προτάσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας στη θέρμανση, την ψύξη και το φωτισμό

#### Γ. Εργαλεία για την επίτευξη των στόχων της υπηρεσίας είναι:

- Οι καταγραφές από τα συστήματα BEMS-IoT
- Το πρόγραμμα συντήρησης Η/Μ εξοπλισμού
- Η ενεργειακή επιθεώρηση των εγκαταστάσεων

#### Δ. Σχεδιασμός επιθεωρήσεων

Η επιθεώρηση θα ανταποκρίνεται στους γενικότερους επιχειρησιακούς σκοπούς που καθορίζονται από το φορέα. Οι στόχοι και το αντικείμενο της ενεργειακής επιθεώρησης ορίζονται και τεκμηριώνονται με σαφήνεια από τον Ενεργειακό Υπεύθυνο του Αναδόχου και εγκρίνονται από την διοίκηση του Οργανισμού, και συγκεκριμένα περιλαμβάνουν:

- τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας
- τον προσδιορισμό των απαιτούμενων επεμβάσεων οργανωτικής και διαχειριστικής φύσεως
- τον έλεγχο συμμόρφωσης της ενεργειακής απόδοσης των επιμέρους εγκαταστάσεων και μονάδων με βάση προκαθορισμένα κριτήρια
- τον προσδιορισμό του μοντέλου της κατανάλωσης ενέργειας ως συνάρτηση ενός δείκτη παραγωγικής δραστηριότητας
- τον έλεγχο των αποτελεσμάτων ενός προγράμματος εξοικονόμησης ενέργειας
- τον έλεγχο των αποτελεσμάτων μίας επένδυσης εξοικονόμησης ενέργειας

#### Ε. Υποχρεώσεις του Ενεργειακού Υπεύθυνου ΕΥ

- Παρακολούθηση σε Μηνιαία βάση των υποσυστημάτων. Ο Ενεργειακός Υπεύθυνος ΕΥ θα ενημερώνεται από τον Υπεύθυνο Συντήρησης των κτηρίων, ο οποίος θα οφείλει να αναφέρει τυχόν σημεία παθογένειας των εγκαταστάσεων, ενεργειακού σκοπού.
- Συλλογή Εβδομαδιαίων & Μηνιαίων στοιχείων από τα οποία θα προκύπτουν προτάσεις των συμβουλών & εργασιών που απαιτείται να υλοποιηθούν για την ομαλή λειτουργία της κάθε εγκατάστασης, με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και την βελτιστοποίηση ποιότητας Περιβάλλοντος. Πρέπει δε, να πραγματοποιηθούν:
  - Μετρήσεις με όργανα ενεργειακής περιβαλλοντικής επιθεώρησης (θερμοκάμερα, αναλυτή ενέργειας, ποιότητα αέρα, νερού, υγρασία, καυσαερίων, CO<sub>2</sub>, αποβλήτων και ηχορύπανσης)
  - Προσδιορισμός των νευραλγικών σημείων παθογένειας περιβάλλοντος και απωλειών ενέργειας
  - Σύνταξη έκθεσης-αναφοράς συμβουλών & προτεινόμενων επεμβάσεων (μακροπρόθεσμων ή βραχυπρόθεσμων), με πιθανότητα συμπαραγωγής ενέργειας και επιδοτήσεων
  - Συστάσεις προληπτικής συντήρησης μηχανημάτων
  - Έλεγχος κατά πόσο προχωρούν οι προτεινόμενες επεμβάσεις ή αν δεν επαρκούν
  - Βραχυπρόθεσμες προτάσεις για πραγματική μείωση των λογαριασμών για καύσιμα και ηλεκτρικό ρεύμα
  - Διερεύνηση σκοπιμότητας χρήσης εναλλακτικών τιμολογίων
  - Υπηρεσίες τακτικής συμπλήρωσης των στοιχείων της πλατφόρμας παρακολούθησης εξοικονόμησης ενέργειας Δημοσίου <https://publicenergysavings.gov.gr>

- ο καθώς και συμπλήρωση των στοιχείων για τις εκπομπές ρύπων

### ΣΤ. Περιγραφή Διαδικασιών

Απαραίτητη αρχική διαδικασία είναι η καταγραφή στοιχείων, η διερεύνηση και συλλογή δεδομένων, η καταγραφή της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων ενεργειακών υποσυστημάτων και των κανόνων του ενεργειακού & περιβαλλοντικού ισοζυγίου, προκειμένου να αξιολογηθούν από πλευράς ενεργειακής κατανάλωσης και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης κατά σειρά σπουδαιότητας, τα νευραλγικά σημεία, οι κίνδυνοι, τα ρίσκα, οι ιδιομορφίες και τα αδύνατα σημεία που πρέπει να συμπληρωθούν ή να διορθωθούν.

Τα ελεγχόμενα συστήματα είναι:

- Μονώσεις / Πορτοπαράθυρα / Θερμομονώσεις
- Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός (Ηλεκτρική Εγκατάσταση: Ανάλυση ποιότητας Ρεύματος, Μηχανήματα, Κλιματισμός, Εξαερισμός, Φωτισμός, Ψυγεία, Γεννήτρια, Ανελκυστήρες)
- Βιοκλιματικές μικροκατασκευές & μικροεπεμβάσεις, Σκίαση, Φύτευση, Ηχομόνωση
- Θερμοϋδραυλικός εξοπλισμός (Λέβητες, Καυστήρες, Ζεστό νερό χρήσης, Αντλίες & Εναλλάκτες θερμότητας, Αντλιοστάσια, Δεξαμενές)
- Συστήματα διαχείρισης υδάτινων πόρων και Συστήματα διαχείρισης Αποβλήτων & Απορριμμάτων
- B.E.M.S - IoT, Συστήματα ενεργειακής διαχείρισης Κτιρίων & alarm, θερμοδομετρητές, επιτηρήσεις θερμοκρασίας, υγρασίας, σκόνης, πίεσης, διαρροών κλπ., Έλεγχος αντλιών και Η/Β, μείωση συντελεστή μέγιστης ζήτησης
- Έλεγχος κατά πόσο το BEMS-IoT είναι ικανό να αξιολογεί τα δεδομένα, και ενδεχόμενη επέκτασή του.

### Ζ. Οι διαδικασίες υπό έλεγχο είναι:

- Ανάλυση τρόπου λειτουργίας του φορέα και των εγκαταστάσεων
- Ανάλυση και εκτίμηση των ήδη εφαρμοζόμενων μέτρων και διαδικασιών με συνεκτίμηση του κινδύνου και επιπτώσεων στην λειτουργία του φορέα
- Τρόπος χρήσης κάθε κτιρίου από τους εργαζόμενους του φορέα
- Έλεγχος με αναλυτές ενέργειας, θερμοκάμερας και λοιπών κατάλληλων οργάνων επιθεώρησης, της θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτεινότητας, ηχορύπανσης, ποιότητας αέρα, νερού, αποβλήτων, καυσαερίων
- Άμεσος εντοπισμός των ενεργειακών απωλειών και της παθογένειας των υφιστάμενων Η/Μ και κτιριακών εξοπλισμών καθώς και πρόληψη ενεργειακών αστοχιών
- Συστήματα αυτοματισμού – αρμοδιότητες υπευθύνων – διαδικασίες – αξιοποίηση δεδομένων
- Διαδικασίες τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης των ανωτέρω υποσυστημάτων

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η προτεινόμενη μεθοδολογία θα εμπνέεται από τη ρύθμιση (tuning) προς τη μελέτη αναφοράς του αρχικού σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και από τη συνεχή αναζήτηση βελτιστοποίησης των ενεργειακών δεικτών του Νοσοκομείου και για αυτό το λόγο θα κινηθεί σε τρεις άξονες:

**1.Εναρμόνιση του προγράμματος συντήρησης στις ανάγκες του Ε.Υ.** και στις συχνότητες ελέγχων του ν. 1122B/2008 στο πνεύμα των προδιαγραφών δράσεων επιθεώρησης του πρόσφατου ν. 4342/2015

**2.Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> της τελικής ενέργειας** καθώς και των εκπομπών CO<sub>2</sub> της αντίστοιχης πρωτογενούς

3.για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και τον ευρύτερο δημόσιο τομέα και σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ Δ6/Β/14826/2008 (ΦΕΚ1122/Β/2008) προβλέπεται μεταξύ άλλων ο ορισμός Ενεργειακών Υπευθύνων σε όλα τα κτίρια που χρησιμοποιούνται από το Δημόσιο και τον ευρύτερο Δημόσιο τομέα.

4.Σύμφωνα με το άρθρο 9 της εν λόγω ΚΥΑ για τα κτίρια που χρησιμοποιούνται από το δημόσιο και τον ευρύτερο δημόσιο τομέα, ορίζεται τουλάχιστον ένας Ενεργειακός Υπεύθυνος. Ο Ενεργειακός Υπεύθυνος μπορεί να είναι αρμόδιος για ένα ή περισσότερα του ενός κτίρια κάθε φορέα, ανάλογα με τις λειτουργικές ανάγκες, το συνολικό υπαλληλικό δυναμικό, την ωφέλιμη επιφάνεια και όγκο των κτιρίων του Φορέα

**Το σύνολο του έργου θα εκτελεστεί από το έμπειρο προσωπικό και συγκεκριμένα:**

- **Πιστοποιημένο Ενεργειακό Ελεγκτή Γ' Τάξης (<https://ypen.gov.gr/energeia/energeiaki-exoikonomisi/energeiakoi-elegchoi/>) &**

Η παραπάνω μεθοδολογία έχει σαν σκοπό:

- τη συνεχή αναβάθμιση για την προσέγγιση των εγκαταστάσεων προς τις προδιαγραφές των ενεργειακά βιώσιμων κτηρίων (του νόμου 4122/2012), επιβεβαιώνοντας κάθε φορά τα κριτήρια βιοκλιματικού σχεδιασμού, κάνοντας, για το σκοπό αυτό, συγκεκριμένες αρχιτεκτονικές και τεχνικές προτάσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας στη θέρμανση, την ψύξη και το φωτισμό
- την ενσωμάτωση συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και ειδικότερα φωτοβολταϊκών πλαισίων **ή και προτάσεων για σύσταση Ενεργειακής Κοινότητας**
- την εναρμόνιση του κτηρίου προς την Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία, δηλ. το χαρακτηρισμό επί της κλίμακας ενεργειακών κατηγοριών
- τη μείωση των καταναλώσεων ενέργειας, εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και κατανάλωσης νερού και άρα του σχετιζόμενου χρηματικού κόστους
- την εξασφάλιση συνθηκών θερμικής άνεσης και ποιότητας αέρα εσωτερικού περιβάλλοντος
- τη δημιουργία υποδομής για την εκπόνηση σε αυτοματοποιημένη βάση εισηγήσεων για μείωση των καταναλώσεων μέσω επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας
- την καθιέρωση, ενός εμβληματικού πιλότου ΣΕΔ (Σχεδίου Ενεργειακής Διαχείρισης)
- τη δημιουργία πρότυπου εφαρμογής των αρχών της βιώσιμης αρχιτεκτονικής και παραγωγής καθαρής ενέργειας για την ικανοποίηση των καθημερινών λειτουργικών απαιτήσεων των κτηρίων

Οι στόχοι-παραδοτέα της μεθοδολογίας θα είναι:

- ο εντοπισμός αξιόπιστων κέντρων (ενεργειακού) κόστους κάθε εγκατάστασης
- ο προσδιορισμός του ενεργειακού δείκτη σε kWh/a/m<sup>2</sup> & kWh/a/κλίνη
- ο προσδιορισμός του δείκτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων κάθε κτηρίου σε tnCO<sub>2</sub>/a/m<sup>2</sup>
- η κατασκευή των αναγκαίων base lines που αφορούν τις ενεργειακές καταναλώσεις των εγκαταστάσεων

Τα εργαλεία για την επίτευξη των στόχων αυτών θα είναι:

- Οι καταγραφές από το μελλοντικό σύστημα BEMS-IoT
- Η χρήση του προγράμματος συντήρησης, με έμφαση στο reliability εξοπλισμού (μετά από ετήσιες συντηρήσεις κρίσιμων εξοπλισμών θα βγαίνουν συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα αυτής)
- Η διαδικασία του ενεργειακού targeting
- Η ενεργειακή επιθεώρηση των εγκαταστάσεων και ειδικότερα των συστατικών εξοπλισμών

**Περιγραφή – Ανάλυση Ενεργειακής Επιθεώρησης**

Αυτή αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις:

**1.Σχεδιασμός της επιθεώρησης****2.Ανάλυση Υποχρεώσεων του Ενεργειακού Υπευθύνου ΕΥ σε σχέση με την επιθεώρηση****3.Περιγραφή Διαδικασιών επιθεώρησης****1. Σχεδιασμός της επιθεώρησης**

Η επιθεώρηση ανταποκρίνεται στους γενικότερους επιχειρησιακούς σκοπούς που καθορίζονται από το Νοσοκομείο. Οι στόχοι και το αντικείμενο της ενεργειακής επιθεώρησης ορίζονται και τεκμηριώνονται με σαφήνεια από τον Ενεργειακό Υπεύθυνο και εγκρίνονται από την διοίκηση του Οργανισμού.

Οι στόχοι της επιθεώρησης συγκαταλέγουν:

(α) τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας, με **ιεράρχηση** των προτεινόμενων επεμβάσεων με βάση τα κριτήρια της οικονομικής αποδοτικότητας.

(β) τον προσδιορισμό των **απαιτούμενων επεμβάσεων οργανωτικής και διαχειριστικής φύσεως** για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος.

(γ) τον έλεγχο **συμμόρφωσης της ενεργειακής απόδοσης** των επιμέρους εγκαταστάσεων και μονάδων με βάση προκαθορισμένα κριτήρια.

(δ) τον **προσδιορισμό του μοντέλου της κατανάλωσης ενέργειας** σε μία συγκεκριμένη μονάδα ή εγκατάσταση ως συνάρτηση ενός δείκτη παραγωγικής δραστηριότητας

(ε) τον **έλεγχο των αποτελεσμάτων ενός προγράμματος** εξοικονόμησης ενέργειας σε σχέση με τους τεθέντες στόχους.

(στ) τον **έλεγχο των αποτελεσμάτων μίας επένδυσης** εξοικονόμησης ενέργειας.

Ο στόχος (α) αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για τους φορείς που βρίσκονται στα πρώτα στάδια της ενεργειακής διαχείρισης ενώ οι επόμενοι στόχοι συνήθως με την πρόοδο των φορέων στον τομέα αυτό.

Το αντικείμενο περιλαμβάνει την σαφή οριοθέτηση των εγκαταστάσεων, των κτιριακών και οργανωτικών δομών τα οποία περιλαμβάνονται στην επιθεώρηση. Το επίπεδο ανάλυσης των επιμέρους στόχων, θα οριοθετείται σαφώς με βάση το επίπεδο ανάλυσης που προβλέπεται για την συνοπτική ενεργειακή επιθεώρηση. Κατά τη επιθεώρηση λαμβάνονται υπόψη όλες διαδικασίες και απαιτήσεις της **ΚΥΑ 1122 και όπου εάν χρειαστούν ενεργειακοί έλεγχοι θα γίνονται με την προδιαγραφή του Εθνικού Ενεργειακού Οδηγού του νόμου 4342/15 και άλλων οδηγιών του ΚΑΠΕ (Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας), καθώς και όλων των προτύπων και των κανόνων της τεχνικής και της επιστήμης.**

**ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΘΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΟΥΝ [ΝΟΜΟΙ, ΟΔΗΓΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΥ ΘΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΨΗ].**

**2. Ανάλυση Υποχρεώσεων του Ενεργειακού Υπευθύνου ΕΥ**

Τι περιλαμβάνει :

- **Παρακολούθηση σε Μηνιαία βάση των υποσυστημάτων και υποβολή έκθεσης ανά τρίμηνο.** Θα ενημερώνεται ο Ενεργειακός Υπεύθυνος ΕΥ από τον Υπεύθυνο Συντήρησης των κτηρίων, ο οποίος θα οφείλει να αναφέρει τυχόν σημεία παθογένειας των εγκαταστάσεων, ενεργειακού σκοπού.
- Συλλογή εβδομαδιαίων & Μηνιαίων στοιχείων από τα οποία θα προκύπτουν προτάσεις των συμβουλών & εργασιών που απαιτείται να υλοποιηθούν για την ομαλή λειτουργία της κάθε

εγκατάστασης, με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και την βελτιστοποίηση ποιότητας Περιβάλλοντος. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες προγραμματιζόμενες δράσεις:

- Μετρήσεις με όργανα ενεργειακής & περιβαλλοντικής επιθεώρησης (θερμοκάμερα, αναλυτή ενέργειας, ποιότητα αέρα, νερού, υγρασίας, καυσαερίων, CO<sub>2</sub>, αποβλήτων και ηχορύπανσης)
- Προσδιορισμός των νευραλγικών σημείων παθογένειας περιβάλλοντος και απωλειών ενέργειας.
- Σύνταξη έκθεσης-αναφοράς συμβουλών & προτεινόμενων επεμβάσεων (μακροπρόθεσμων ή βραχυπρόθεσμων), με πιθανότητα συμπαραγωγής ενέργειας και επιδοτήσεων.
- Συστάσεις προληπτικής συντήρησης μηχανημάτων (motor list , check form κτλ).
- Έλεγχος κατά πόσο προχωρούν οι προτεινόμενες επεμβάσεις ή αν δεν επαρκούν.
- Βραχυπρόθεσμες προτάσεις για πραγματική μείωση των λογαριασμών για καύσιμα και ηλεκτρικό ρεύμα.
- Διερεύνηση σκοπιμότητας χρήσης εναλλακτικών τιμολογίων.
- Υποστηρικτικές Υπηρεσίες για την συμπλήρωση των στοιχείων της πλατφόρμας παρακολούθησης εξοικονόμησης ενέργειας Δημοσίου <https://publicenergysavings.gov.gr/> εφόσον απαιτηθεί, καθώς και συμπλήρωση των στοιχείων για τις εκπομπές ρύπων.

Μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας <https://publicenergysavings.gov.gr/> θα παρακολουθείται η υλοποίηση των δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς και η πορεία των καταναλώσεων ηλεκτρικής ενέργειας για την επίτευξη του στόχου μείωσης, τουλάχιστον κατά 10%. Πρόκειται για μία πρωτοβουλία που συμβάλλει στην πρόκληση της ενεργειακής κρίσης και αφορά όλο το φάσμα του Δημοσίου (σχολεία, πανεπιστήμια, νοσοκομεία, υπουργεία, δημόσιες υπηρεσίες κ.λπ.) και την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Με την αξιοποίηση σύγχρονων, ψηφιακών εργαλείων από το Δημόσιο, που πρωτοστατεί σε αυτό το εγχείρημα, ο στόχος για εξοικονόμηση ενέργειας θα μπορέσει να καταστεί πράξη.

### 3. Περιγραφή Διαδικασιών

Οι συλλογές στοιχείων κρίνονται σκόπιμες ως η απαραίτητη αρχική διαδικασία διερεύνησης και συλλογής δεδομένων, καταγραφής της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων ενεργειακών υποσυστημάτων και των κανόνων του ενεργειακού & περιβαλλοντικού ισοζυγίου. Η επιθεώρηση αυτή διενεργείται προκειμένου να αξιολογηθούν από πλευράς ενεργειακής κατανάλωσης και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης κατά σειρά σπουδαιότητας, τα νευραλγικά σημεία, οι κίνδυνοι, τα ρίσκα οι ιδιομορφίες και τα αδύνατα σημεία που πρέπει να συμπληρωθούν ή να διορθωθούν.

Τα ελεγχόμενα συστήματα είναι:

- Βιοκλιματικές μικροκατασκευές & μικροεπεμβάσεις, Σκίαση, Φύτευση, Ηχομόνωση
- Μονώσεις / Πορτοπαράθυρα / Θερμομονώσεις
- Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός(Ηλεκτρική Εγκατάσταση : Ανάλυση ποιότητας Ρεύματος, Μηχανήματα, Κλιματισμός, Εξαερισμός, Φωτισμός, Ψυγεία, Γεννήτρια, Ανελκυστήρες)
- Θερμοϋδραυλικός εξοπλισμός(Λέβητες, Καυστήρες, Ζεστό νερό χρήσης, Αντλίες & Εναλλάκτες θερμότητας, Αντλιοστάσιο, Δεξαμενές)

- Συστήματα διαχείρισης υδάτινων πόρων (Βιολογικοί) και Συστήματα διαχείρισης Αποβλήτων & Απορριμμάτων
- Α.Π.Ε., Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας & Συμπαραγωγή

Οι ελεγχόμενες διαδικασίες είναι:

- Ανάλυση τρόπου λειτουργίας του φορέα και των εγκαταστάσεων
- Ανάλυση και εκτίμηση των ήδη εφαρμοζόμενων μέτρων και διαδικασιών Ε&Π με συνεκτίμηση του κινδύνου και επιπτώσεων στην λειτουργία του φορέα
- Τρόπος χρήσης κάθε κτιρίου από τους εργαζομένους του φορέα
- Έλεγχος με αναλυτές ενέργειας, θερμοκάμερας και λοιπών κατάλληλων οργάνων επιθεώρησης, της θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτεινότητας, ηχορύπανσης, ποιότητας αέρα, νερού, αποβλήτων, καυσαερίων
- Άμεσος εντοπισμός των ενεργειακών απωλειών και της παθογένειας των υφιστάμενων Η/Μ και κτιριακών εξοπλισμών καθώς και πρόληψη ενεργειακών αστοχιών.
- Συστήματα αυτοματισμού – αρμοδιότητες υπεύθυνων-διαδικασίες – αξιοποίηση δεδομένων
- Διαδικασίες τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης των ανωτέρω υποσυστημάτων.
- Διαδικασίες εξοικονόμησης ενέργειας και διασφάλισης ποιότητας περιβάλλοντος (στα γραφεία και σε όλους τους Χώρους Ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού – μηχανοστάσια, λεβητοστάσια κλπ.) - χρονικός προγραμματισμός και απόσβεση επένδυσης

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας και φορτίου

### (α) Επιθεωρήσεις – Συλλογή και Επεξεργασία Στοιχείων –Αναλύσεις –Διαπιστώσεις

1. Τυπικό τιμολόγιο Παρόχου.
2. Ανάλυση τρόπου χρέωσης ηλεκτρικής ενέργειας και ισχύος.
3. Τυπικό Χρονολογικό Διάγραμμα ηλεκτρικού φορτίου (για τη μέση τάση).
4. Ανάλυση χρονολογικού διαγράμματος και συμπεράσματα για τη διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και φορτίου.
5. Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας (κίνηση, φωτισμός κλιματισμός, θέρμανση)
6. Απλό ισοζύγιο ηλεκτρικής ενέργειας.
7. Κατάλογος βασικών ηλεκτρικών φορτίων με την ισχύ και το χρόνο λειτουργίας τους.
8. Συντελεστής ισχύος και δυνατότητες βελτίωσης.
9. Μεταφορικά συστήματα (ταινίες, ανελκυστήρες)
10. Φωτισμός, ζώνες φωτισμού, είδος και απόδοση λαμπτήρων (Lum/W).
11. Συστήματα διακίνησης ρευστών ( αντλίες, ανεμιστήρες).
12. Έλεγχος εξαερισμών.
13. Συστήματα ψύξης. Παραγωγή, διακίνηση και χρήση ψυκτικού φορτίου.
14. Ζώνες κλιματισμού και λειτουργίας της ψύξης.
15. Χρονολογικός και θερμοστατικός έλεγχος λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

16. Συστήματα ανάκτησης ενέργειας.

### **(β) Μετρήσεις**

1. Ένταση φωτισμού.
2. Θερμοκρασίες κλιματιζόμενων χώρων / COP-EER κλιματιστικών μονάδων.
3. Ανανεώσεις αέρα εσωτερικών χώρων.
4. Θερμοκρασίες κρύου νερού ψύξης και ζεστού νερού χρήσης (θερμαινόμενου με ηλεκτρική ενέργεια).
5. Ανάλυση ποιότητας ρεύματος με τριφασικό αναλυτή ενέργειας σύμφωνα με το EN50160

### **(γ) Τυπικές εφαρμογές βελτιστοποίησης χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας**

1. Αξιολόγηση εναλλακτικών τιμολογίων.
2. Βελτιστοποίηση χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας.
3. Ετεροχρονισμός φορτίων.
4. Βελτιστοποίηση χρήσης ηλεκτρικού φορτίου.
5. Συστήματα επιτήρησης φορτίου.
6. Χρονολογικός έλεγχος λειτουργίας ηλεκτρικών φορτίων.
7. Θερμοστατικός έλεγχος λειτουργίας ηλεκτρικών φορτίων.
8. Βελτιστοποίηση συντελεστού ισχύος. Τοπική και κεντρική αντιστάθμιση.
9. Ανάκτηση ενέργειας από τον κεντρικό κλιματισμό.
10. Χωρισμός κτιρίου σε ζώνες κλιματισμού.
11. Αερισμός, δροσισμός και Free cooling.
12. Υποκατάσταση ηλεκτρικής με άλλη μορφή ενέργειας στη θέρμανση.
13. Αντικατάσταση θερμοσυσσώρευσης
14. Κεντρικά συστήματα διαχείρισης ενέργειας.

### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εκκίνηση των διαδικασιών αποτελεί η διάθεση πόρων και η παροχή του συνόλου των παρακάτω πληροφοριών σε χαρτιά ή σε ηλεκτρονική μορφή:

1. Σχέδια των κτιριακών υποδομών & οικοπέδων, (τοπογραφικό, κατόψεις), και των Η/Μ εξοπλισμών (μηχανολογικά και ηλεκτρολογικά σχέδια)
2. Διάθεση ενός τεχνικού που γνωρίζει τις εγκαταστάσεις σε ώρες λειτουργίας, προκειμένου για την πρόσβαση στους χώρους που τυχόν επιβάλλονται για την διενέργεια των ελέγχων
3. Τιμολόγια παρόχων ηλεκτρισμού & Φυσικού Αερίου-Πετρελαίου από τον Ιανουάριο του 2020 μέχρι και σήμερα
4. Μονογραμμικά σχέδια και εφόσον υπάρχει ΥΔΕ (πιστοποιητικό ηλεκτρολόγου)
5. Επιφάνειες στεγασμένων χώρων (m<sup>2</sup>)
6. Αντίγραφο Οικοδομικής Άδειας

Η ομάδα των ενεργειακών ελέγχων θα απαρτίζεται από ενεργειακούς ελεγκτές και μηχανικούς όλων των ειδικοτήτων, που απαιτείται να διαθέτουν πολυετή εμπειρία στις μετρήσεις ενεργειακής απόδοσης, και στην λειτουργία των ηλεκτρικών και θερμικών υποδομών βιομηχανικών εγκαταστάσεων, ενώ τηρείται ο κώδικας δεοντολογίας που ορίζεται στο Άρθρο 7 της ΥΑ Αριθμ. οικ. 175275 της 30ης Μαΐου 2018 Αρ. ΦΕΚ 1927.

Το ΠΓΝΠ Νοσοκομείο θα διαθέσει σε κάθε περίπτωση ένα στέλεχος των τεχνικών υπηρεσιών, που θα γνωρίζει τις εγκαταστάσεις, ώστε να δίνει πληροφορίες και δεδομένα, καθώς και να συντονίζει την επιτόπου πρόσβαση στους χώρους, όπου θα γίνονται οι έλεγχοι. Εδώ διευκρινίζεται ότι ο ρόλος αυτός αφορά καθαρά και μόνο τον συντονισμό με τους συντηρητές και την εξασφάλιση της ροής των απαιτούμενων δεδομένων και πληροφοριών.

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- Οι συμμετέχοντες πρέπει να λάβουν γνώση των χώρων που πρόκειται να γίνουν οι εργασίες (διαστάσεων, απαιτήσεων, υπάρχουσας κατάστασης).
- Πριν από την σύνταξη της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού, είναι αυτονόητο ότι οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό επισκέφθηκαν τους χώρους και έλαβαν πλήρη γνώση του αντικειμένου, των διαστάσεων, των ιδιομορφιών του χώρου και των συνθηκών εργασίας. Θα λάβουν σχετική βεβαίωση από την Τεχνική Υπηρεσία την οποία θα προσκομίσουν με την προσφορά τους.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η Ανάδοχος εταιρία πρέπει:

- Να έχει αναλάβει και ολοκληρώσει επιτυχώς τουλάχιστον μια (1) σύμβαση παροχής υπηρεσιών ενεργειακού υπευθύνου σε κτήριο του Ελληνικού Δημοσίου. Να κατατεθεί σχετική βεβαίωση καλής εκτέλεσης υπογεγραμμένη από Υπεύθυνο του Δημοσίου φορέα.
- Να έχει αναλάβει και ολοκληρώσει τουλάχιστον ένα (1) έργο ανάπτυξης Συστήματος Διαχείρισης Ενέργειας ISO 50001 σε ιδιωτικό ή Δημόσιο φορέα. Να κατατεθεί σχετική βεβαίωση του παραλήπτη φορέα.

Να διαθέτει ομάδα έργου ικανή και αξιόπιστη ώστε να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, έχουσα την απαιτούμενη εξειδίκευση, επαγγελματικά προσόντα και εμπειρία. Συγκεκριμένα, ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει ομάδα έργου που απαρτίζεται, κατ' ελάχιστον, από:

- έναν Μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ με 5ετή (κατ' ελάχιστον) επαγγελματική εμπειρία στη διαχείριση Η/Μ Εγκαταστάσεων & έργων Εξοικονόμησης Ενέργειας σε Μονάδες Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Φροντίδας Υγείας,
- και έναν (1) Μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ, ενεργειακό ελεγκτή Γ' τάξης σύμφωνα με το ν. 4342/2015, με επαγγελματική εμπειρία στη διαχείριση ενεργειακών έργων, αποδεικνυόμενη (με κατάθεση βεβαίωσης του φορέα/της εταιρίας που έχει

παραλάβει την υπηρεσία) ειδική εμπειρία σε σχεδιασμό και ανάπτυξη Συστημάτων Διαχείρισης Ενέργειας (ISO 50001).

- Η τιμολόγηση θα γίνεται σε 4 τριμηνιαίες δόσεις.