



**Interreg**   
Balkan-Mediterranean  
PRO-ENERGY



pro-energy-project.eu

**Interreg**   
Balkan-Mediterranean  
PRO-ENERGY

Έργο

PRO-ENERGY

D5.1.4.b Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης

Σύμβαση Διαμοιραζομένου Οφέλους



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ



# Interreg



EUROPEAN UNION

## Balkan-Mediterranean

## PRO-ENERGY

**DISCLAIMER:**

This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the Interreg Balkan-Mediterranean 2014-2020. The contents of this document are the sole responsibility of the Region of Epirus – Regional Unit of Thesprotia, and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or of the Programme's management structures.

PRO-ENERGY		Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης
------------	--	--------------------------------

## Περιεχόμενα

1	Σύμβαση Διαμοιραζομένου Οφέλους	5
1.1	Βασικοί Ορισμοί	6
1.2	Αντικείμενο της σύμβασης	9
1.3	Έναρξη ισχύος και διάρκεια της σύμβασης	9
1.4	Προκαταρκτική περίοδος και περίοδοι παρακολούθησης	10
1.5	Περίοδος αναφοράς, βασική ενεργειακή κατανάλωση, τιμές ενέργειας	10
1.6	Κατάλογος μέτρων και συμβατικού εξοπλισμού	11
1.7	Οικονομικό αντάλλαγμα επιχείρησης ενεργειακών υπηρεσιών	11
1.8	Πρόγραμμα Υλοποίησης	12
1.8.1	Περιγραφή	12
1.8.2	Έναρξη εκτέλεσης του Έργου	12
1.8.3	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	12
1.8.4	Δοκιμαστική λειτουργία και εκκίνηση	13
1.8.5	Νομική Συμμόρφωση	14
1.8.6	Έλεγχος Ποιότητας	14
1.8.7	Χρονοδιάγραμμα	14
1.8.8	Πρόσβαση στη Συμβατική Εγκατάσταση	14
1.8.9	Χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός και υλικά	15
1.8.10	Προαπαιτούμενα Μέτρα	15
1.8.11	Οδηγίες - εκπαίδευση	15
1.8.12	Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης	16
1.8.13	Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών	16
1.9	Πρόγραμμα μέτρησης και επαλήθευσης	16

PRO-ENERGY		Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης
1.10	Υποχρεώσεις και δικαιώματα των συμβαλλόμενων μερών	17
1.11	Συντήρηση και λειτουργία εξοπλισμού	18
1.12	Τροποποιήσεις	19
1.13	Λύση της Σύμβασης	19
1.14	Τελικές Διατάξεις	20
1.15	Παραρτήματα	21
1.15.1	Παράρτημα I - Περιγραφή της συμβατικής εγκατάστασης	21
1.15.2	Παράρτημα II - Μελέτη Σκοπιμότητας	22
1.15.3	Παράρτημα III - Κατηγορίες Τεχνολογικών Μέτρων	24
1.15.4	Παράρτημα IV - Κατηγορίες μέτρων οργανωτικής - διαχειριστικής φύσεως	26
1.15.5	Παράρτημα V - Προκαταρκτική Περίοδος και Περίοδοι Παρακολούθησης	27
1.15.6	Παράρτημα VI - Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδων Παρακολούθησης	28
1.15.7	Παράρτημα VII - Τιμές Ενέργειας Περιόδων Παρακολούθησης	29
1.15.8	Παράρτημα VIII - Κατάλογος μέτρων και συμβατικού εξοπλισμού	30
1.15.9	Παράρτημα IX - Διαμοιρασμός Οικονομικού Οφέλους	31
1.15.10	Παράρτημα X - Πρόγραμμα Υλοποίησης	32
i.		33
1.15.11	Παράρτημα XII - Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών	34
1.15.12	Παράρτημα XIII - Πρόγραμμα μέτρησης και επαλήθευσης	35
1.15.13	Παράρτημα XIV - Έκθεση περιόδου Παρακολούθησης	38

PRO-ENERGY		Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης
------------	--	--------------------------------

## 1 Σύμβαση Διαμοιραζομένου Οφέλους

Στην ..... σήμερα ....., ...//...//2022, μεταξύ των κάτωθι συμβαλλομένων

**ΑΦΕΝΟΣ**

Της ....., (εφεξής **Πελάτης**), η οποία εδρεύει στ. .... επί της οδού ....., με Α.Φ.Μ. .... και ΔΟΥ ..... και εκπροσωπείται νομίμως για την υπογραφή της παρούσας από τον ..... με Α.Δ.Τ. ....,

**ΚΑΙ ΑΦΕΤΕΡΟΥ**

Της ..... (εφεξής **Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών**), η οποία εδρεύει στ. .... επί της οδού ....., με Α.Φ.Μ. .... και ΔΟΥ ..... και εκπροσωπείται νομίμως για την υπογραφή της παρούσας από τον ..... με Α.Δ.Τ....., υπογράφεται η παρούσα σύμβαση ενεργειακής απόδοσης, εφεξής καλούμενη “Σύμβαση” με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας και συναφούς με αυτήν κόστους στις εγκαταστάσεις του Πελάτη, εφεξής καλούμενες “Συμβατική Εγκατάσταση” και συμφωνούνται τα ακόλουθα.

## 1.1 Βασικοί Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας σύμβασης χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι ορισμοί:

**Σύμβαση ενεργειακής απόδοσης (εφεξής Σύμβαση):** Η παρούσα σύμβαση που υπογράφεται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας και συναφούς με αυτήν οικονομικού οφέλους.

**Συμβατική Περίοδος:** Η χρονική περίοδος από την έναρξη ισχύος μέχρι τη λύση της Σύμβασης.

**Συμβατικός Εξοπλισμός:** Ο εξοπλισμός που εγκαθίσταται ή αναβαθμίζεται/εκσυγχρονίζεται στο πλαίσιο της Σύμβασης.

**Συμβατική Εγκατάσταση:** Οι εγκαταστάσεις (κτίρια ή/και τμήματα κτιρίων) του Πελάτη, όπου υλοποιείται το Έργο.

**Μέτρο βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας (εφεξής Μέτρο):** Η προμήθεια και εγκατάσταση νέου εξοπλισμού, ο εκσυγχρονισμός ή αντικατάσταση υφιστάμενου εξοπλισμού, καθώς και κάθε εργασία ή υπηρεσία που παρέχεται από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών στο πλαίσιο της Σύμβασης με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στη Συμβατική Εγκατάσταση.

**Κατάλογος Μέτρων και Συμβατικού Εξοπλισμού:** Πίνακας που περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για τα Μέτρα, τον νέο εξοπλισμό καθώς και τον αναβαθμιζόμενο ή εκσυγχρονιζόμενο εξοπλισμό στο πλαίσιο της Σύμβασης.

**Πρόγραμμα Υλοποίησης:** Το σχέδιο εκτέλεσης του έργου, με εκτενή περιγραφή δραστηριοτήτων, πόρων και χρονοδιαγραμμάτων κάθε Μέτρου.

**Έργο:** Το σύνολο των Μέτρων που υλοποιούνται στο πλαίσιο της Σύμβασης.

**Περίοδος Αναφοράς:** Η χρονική περίοδος της οποίας οι καταναλώσεις ενέργειας κρίνονται αντιπροσωπευτικές από τα συμβαλλομένα μέρη.

**Τιμές Ενέργειας Περιόδου Παρακολούθησης:** Μέσες μοναδιαίες τιμές ενέργειας της Περιόδου Παρακολούθησης, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την κοστολόγηση ενέργειας και τον υπολογισμό οικονομικού οφέλους από εξοικονόμηση ενέργειας.



**Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση:** Η κατανάλωση ενέργειας στη Συμβατική Εγκατάσταση κατά την Περίοδο Αναφοράς.

**Εκκαθάριση:** Η περιοδική διαδικασία τεχνικής και οικονομικής αποτίμησης της προόδου του Έργου και προσδιορισμού του οικονομικού ανταλλάγματος της Επιχείρησης Ενεργειακών Υπηρεσιών.

**Προκαταρκτική Περίοδος:** Η φάση προμήθειας, εγκατάστασης, αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού εξοπλισμού στο πλαίσιο της Σύμβασης.

**Περίοδος Λειτουργίας:** Το κύριο μέρος της Συμβατικής Περιόδου, το οποίο ακολουθεί την Προκαταρκτική Περίοδο.

**Ημερομηνία Εκκίνησης:** Η ημερομηνία έναρξης της Περιόδου Λειτουργίας.

**Περίοδος Παρακολούθησης:** Κάθε χρονική περίοδος εντός της Συμβατικής Περιόδου, μετά την πάροδο της οποίας υπολογίζεται η Πραγματική Ενεργειακή Κατανάλωση, το Πραγματικό Οικονομικό Όφελος και το Πραγματικό Οικονομικό Αντάλλαγμα.

**Προβλεπόμενη Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδου Παρακολούθησης:** Η κατανάλωση ενέργειας στη Συμβατική Εγκατάσταση εντός της Περιόδου Παρακολούθησης, η οποία υπολογίζεται με το σενάριο εξέλιξης της Βασικής Ενεργειακής Κατανάλωσης που περιγράφεται στο Πρόγραμμα Μέτρησης και Επαλήθευσης.

**Πραγματική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδου Παρακολούθησης:** Η κατανάλωση ενέργειας εντός της Περιόδου Παρακολούθησης, η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα μετρήσεων και υπολογισμών, βάσει του Προγράμματος Μέτρησης και Επαλήθευσης.

**Πραγματική Εξοικονόμηση Ενέργειας Περιόδου Παρακολούθησης:** Η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που προκύπτει από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων εντός της Περιόδου Παρακολούθησης. Προσδιορίζεται ως διαφορά της Πραγματικής Ενεργειακής Κατανάλωσης από την Προβλεπόμενη Ενεργειακή Κατανάλωση της Περιόδου.

**Πραγματικό Οικονομικό Όφελος Περιόδου Παρακολούθησης:** Το οικονομικό όφελος που προκύπτει από την Πραγματική Εξοικονόμηση Ενέργειας της Περιόδου Παρακολούθησης.

**Συνολική Πραγματική Εξοικονόμηση Ενέργειας:** Η συνολική μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που προκύπτει ως αποτέλεσμα του Έργου.

**Συνολικό Πραγματικό Οικονομικό Όφελος:** Το συνολικό οικονομικό όφελος που προκύπτει ως αποτέλεσμα της Συνολικής Πραγματικής Εξοικονόμησης Ενέργειας.

**Ποσοστό Οικονομικού Ανταλλάγματος:** Το ποσοστό % που εφαρμόζεται επί του Πραγματικού Οικονομικού Οφέλους για τον προσδιορισμό του Οικονομικού Ανταλλάγματος μιας Περιόδου Παρακολούθησης.

**Οικονομικό Αντάλλαγμα:** Η αποδιδόμενη στην Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών αμοιβή για τις παρεχόμενες υπηρεσίες της εντός μιας Περιόδου Παρακολούθησης, όπως προκύπτει από την Έκθεση Περιόδου Παρακολούθησης.

**Έκθεση Ολοκλήρωσης Εργασιών:** Η αναφορά που συντάσσεται από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών με την ολοκλήρωση μιας εργασίας ή ομάδας εργασιών που εκτελείται στο πλαίσιο του Έργου.

**Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών:** Το σχέδιο εκτέλεσης των ενεργειών αποκατάστασης που απαιτούνται για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης των εργασιών.

**Έκθεση Περιόδου Παρακολούθησης:** Η έκθεση που συντάσσεται από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών στο τέλος κάθε Περιόδου Παρακολούθησης και περιλαμβάνει τις μετρήσεις και υπολογισμούς που έχουν γίνει για τον προσδιορισμό της εξοικονόμησης ενέργειας και του οικονομικού οφέλους αυτής, καθώς και την οικονομική εκκαθάριση για τον προσδιορισμό του οικονομικού ανταλλάγματος της Επιχείρησης Ενεργειακών Υπηρεσιών για την Περίοδο Παρακολούθησης.

## 1.2 Αντικείμενο της σύμβασης

1. Στο πλαίσιο της Σύμβασης, η Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών υλοποιεί το Έργο που έχει ως στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και βελτίωση του βαθμού ενεργειακής απόδοσης στη Συμβατική Εγκατάσταση. Το οικονομικό αντάλλαγμα της Επιχείρησης Ενεργειακών Υπηρεσιών προέρχεται από την εξοικονόμηση ενέργειας που επιτυγχάνεται από την υλοποίηση του Έργου.
2. Το Έργο θα υλοποιηθεί στη Συμβατική Εγκατάσταση.
3. Το Έργο θα υλοποιηθεί με ίδια μέσα και πόρους από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών, η οποία και αναλαμβάνει πλήρως την χρηματοδότηση αυτού, με ίδια ή/και ξένα κεφάλαια.
4. Το Έργο αποτελείται από όλες τις δραστηριότητες και υπηρεσίες που παρέχονται από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών (Μέτρα) και αφορούν στην προμήθεια και εγκατάσταση νέου εξοπλισμού, την αναβάθμιση ή/και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου εξοπλισμού καθώς και δραστηριότητες και παρεμβάσεις που έχουν ως στόχο τη βελτίωση του βαθμού ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στη Συμβατική Εγκατάσταση.
5. Πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, η Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών εκπόνησε Μελέτη Σκοπιμότητας για τις ενεργειακές παρεμβάσεις, βάσει της οποίας τα συμβαλλόμενα μέρη διαμόρφωσαν και οριστικοποίησαν τον Κατάλογο Μέτρων και Συμβατικού Εξοπλισμού καθώς και το Πρόγραμμα Υλοποίησης.

## 1.3 Έναρξη ισχύος και διάρκεια της σύμβασης

1. Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής της από τους συμβαλλόμενους. Η ημερομηνία αυτή αποτελεί την ημερομηνία έναρξης της Σύμβασης.
2. Ως ημερομηνία λήξης της Σύμβασης ορίζεται η 03/10/2025.
3. Συμβατική Περίοδος είναι το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία έναρξης έως την ημερομηνία λήξης της Σύμβασης.

## 1.4 Προκαταρκτική περίοδος και περίοδοι παρακολούθησης

1. Η Συμβατική Περίοδος αποτελείται από την Προκαταρκτική Περίοδο και τις Περιόδους Παρακολούθησης.
2. Η Προκαταρκτική Περίοδος αποτελεί τη φάση προμήθειας, εγκατάστασης, αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού εξοπλισμού.
3. Η Περίοδος Παρακολούθησης αποτελεί τη βασική χρονική μονάδα παρακολούθησης της εκτέλεσης της Σύμβασης, με αφετηρία την Ημερομηνία Εκκίνησης. Στο τέλος κάθε Περιόδου Παρακολούθησης, διενεργούνται από την Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών οι προβλεπόμενες μετρήσεις και υπολογισμοί για τον προσδιορισμό της Πραγματικής Εξοικονόμησης Ενέργειας Περιόδου Παρακολούθησης και του αντίστοιχου Πραγματικού Οικονομικού Οφέλους Περιόδου Παρακολούθησης (σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρησης και Επαλήθευσης) και συντάσσεται η Έκθεση Περιόδου Παρακολούθησης.

## 1.5 Περίοδος αναφοράς, βασική ενεργειακή κατανάλωση, τιμές ενέργειας

1. Για τους σκοπούς της διενέργειας των υπολογισμών για τον προσδιορισμό της πραγματικής εξοικονόμησης ενέργειας και των πραγματικών οικονομικών οφελών των περιόδων παρακολούθησης, ως περίοδος βάσης χρησιμοποιείται το ημερολογιακό έτος που προηγείται του έτους σύναψης της σύμβασης (περίοδος αναφοράς).
2. Η κατανάλωση κάθε ενεργειακού προϊόντος εντός της Περιόδου Αναφοράς (Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση) αποτελεί το σημείο εκκίνησης για τον προσδιορισμό της Πραγματικής Εξοικονόμησης Ενέργειας κάθε Περιόδου Παρακολούθησης Αναφοράς. Με βάση το σενάριο ανάπτυξης που περιγράφεται στο Πρόγραμμα Παρακολούθησης και Επαλήθευσης, προσδιορίζεται για κάθε Περίοδο Παρακολούθησης η Προβλεπόμενη Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση, ανά ενεργειακό προϊόν, η οποία αποτελεί τη βάση σύγκρισης με την Πραγματική Ενεργειακή Κατανάλωση της Περιόδου Παρακολούθησης.
3. Προκειμένου να κοστολογηθεί η ενέργεια και να μετατραπούν τα ενεργειακά οφέλη σε οικονομικά οφέλη, τα μέρη συμφωνούν να χρησιμοποιούν τις τιμές ενέργειας για

κάθε περίοδο παρακολούθησης (περίοδος παρακολούθησης των τιμών ενέργειας), οι οποίες έχουν προκύψει από την εφαρμογή του σεναρίου εξέλιξης των τιμών ενέργειας.

4. Για κάθε Ενεργειακό Προϊόν, ως Ενεργειακή Τιμή Περιόδου Παρακολούθησης θεωρείται η μέση τιμή του εν λόγω Ενεργειακού Προϊόντος κατά την Περίοδο Παρακολούθησης.

## 1.6 Κατάλογος μέτρων και συμβατικού εξοπλισμού

1. Τα μέρη έχουν καταρτίσει κατάλογο μέτρων και συμβατικού εξοπλισμού, στον οποίο παρατίθενται όλα τα μέτρα που εφαρμόζει ο πάροχος ενεργειακών υπηρεσιών και ο εξοπλισμός που εγκαθίσταται, αναβαθμίζεται ή εκσυγχρονίζεται στο πλαίσιο της σύμβασης.
2. Ο Κατάλογος Μέτρων και Συμβατικού Εξοπλισμού περιλαμβάνει έναν Πίνακα Μέτρων, έναν Πίνακα Νέου Εξοπλισμού και έναν Πίνακα Αναβαθμισμένου και Εκσυγχρονισμένου Εξοπλισμού.
3. Για την κωδικοποίηση των Μέτρων τεχνολογικής φύσης χρησιμοποιείται η κατηγοριοποίηση του Παραρτήματος III, ενώ για τα Μέτρα οργανωτικής και διαχειριστικής φύσης χρησιμοποιείται η κατηγοριοποίηση του Παραρτήματος IV.

## 1.7 Οικονομικό αντάλλαγμα επιχείρησης ενεργειακών υπηρεσιών

1. Το Οικονομικό Αντάλλαγμα του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών για τις υπηρεσίες που παρέχονται στο πλαίσιο της Σύμβασης συμφωνείται να υπολογίζεται ως ποσοστό του Πραγματικού Οικονομικού Οφέλους για κάθε Περίοδο Παρακολούθησης.
2. Τα Μέρη, λαμβάνοντας υπόψη τον επιθυμητό ρυθμό απόσβεσης των κεφαλαίων του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών, συμφώνησαν στο μοντέλο κατανομής του οφέλους που αντικατοπτρίζεται στον πίνακα των ποσοστών Οικονομικού Ανταλλάγματος για τις Περιόδους Παρακολούθησης.
3. Το Πραγματικό Οικονομικό Ανταλλακτικό του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών προσδιορίζεται στο τέλος κάθε Περιόδου Παρακολούθησης και συνοψίζεται σε συνοπτικό πίνακα στην Περιοδική Έκθεση Περιόδου Παρακολούθησης.

## 1.8 Πρόγραμμα Υλοποίησης

### 1.8.1 Περιγραφή

Το σχέδιο υλοποίησης του έργου, με λεπτομερή περιγραφή των δραστηριοτήτων, των πόρων και των χρονοδιαγραμμάτων, αποτυπώνεται στο σχέδιο υλοποίησης.

### 1.8.2 Έναρξη εκτέλεσης του Έργου

Η Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών, εντός χρονικού διαστήματος 3 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης, οφείλει να προβεί στην έναρξη εκτέλεσης του Έργου βάσει του Προγράμματος Υλοποίησης.

### 1.8.3 Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού

1. Ο συμβατικός εξοπλισμός θα εγκατασταθεί από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών στη συμβατική εγκατάσταση.
2. Όλες οι νόμιμες άδειες και εγκρίσεις που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία του Συμβατικού Εξοπλισμού θα ληφθούν σύμφωνα με τις νόμιμες απαιτήσεις. Οι Συμβαλλόμενοι συνεργάζονται για την απόκτηση των εν λόγω αδειών και εγκρίσεων και, όπου απαιτείται από το νόμο, ο Πελάτης υποβάλλει και διεκπεραιώνει για λογαριασμό του τις σχετικές αιτήσεις και άλλα έγγραφα.
3. Το κόστος απόκτησης των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων θα γίνεται από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών, εκτός εάν συμφωνηθεί διαφορετικά.
4. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών παρέχει στον Πελάτη αντίγραφα όλων των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων για τον εξοπλισμό που πρόκειται να εγκατασταθεί πριν από την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης.
5. Ο προς εγκατάσταση εξοπλισμός πρέπει να πληροί όλες τις προβλεπόμενες προδιαγραφές και απαιτήσεις ασφαλείας.
6. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών επιβλέπει όλες τις εργασίες και είναι υπεύθυνος για τις μεθόδους, τις τεχνικές και τις διαδικασίες κατασκευής. Είναι επίσης υπεύθυνος για την πληρωμή του κόστους των υλικών, του εξοπλισμού, της εργασίας, της μεταφοράς και των υπηρεσιών που απαιτούνται για την προμήθεια και την εγκατάσταση του εξοπλισμού.

7. Για την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας που επηρεάζει την ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών εξασφαλίζει εγγράφως από τον Πελάτη τη σχετική άδεια εκτέλεσης εργασιών.
8. Σε περίπτωση που εξαιτίας της εκτέλεσης εργασιών κατασκευής/εγκατάστασης εξοπλισμού προκληθεί στον Πελάτη οικονομική ζημία λόγω της διακοπής της ομαλής λειτουργίας της εγκατάστασης, αυτή ρυθμίζεται με τρόπο που συμφωνείται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών κατόπιν διαπραγμάτευσης.
9. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών διασφαλίζει ότι υπάρχει επαρκής χώρος στις εγκαταστάσεις του Πελάτη για την εγκατάσταση και λειτουργία του εξοπλισμού.
10. Ο Πελάτης λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του Εξοπλισμού από ζημιές, κλοπή και κακή χρήση.
11. Επιτρέπει στον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών την ελεύθερη πρόσβαση στην εγκατάστασή του για εργασίες που σχετίζονται με τη Σύμβαση κατά τις εργάσιμες ώρες και σε οποιαδήποτε άλλη ώρα ζητηθεί από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών και γίνεται αποδεκτή από τον Πελάτη. Θα επιτρέπει επίσης στον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών την άμεση πρόσβαση στην Εγκατάσταση για την εκτέλεση εργασιών επισκευής και αποκατάστασης, κατόπιν έγγραφου αιτήματός του, στο οποίο θα αναφέρει λεπτομερώς το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν, τον λόγο που τις επιβάλλουν και τις επιπτώσεις που θα έχουν στη λειτουργία της εγκατάστασης.

#### 1.8.4 Δοκιμαστική λειτουργία και εκκίνηση

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών διενεργεί πλήρη δοκιμή λειτουργίας σε κάθε στοιχείο εξοπλισμού που εγκαθιστά, σύμφωνα με τις διαδικασίες και τις οδηγίες των κατασκευαστών, πριν από την έγκριση και την αποδοχή από τον Πελάτη. Σκοπός του ελέγχου είναι να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του και ότι ο εξοπλισμός είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές του πελάτη που περιλαμβάνονται στη Σύμβαση, καθώς και ότι τυχόν τροποποιήσεις ή αλλαγές σε συστήματα ή είδη εξοπλισμού έχουν γίνει κατά τρόπο που να μην διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης.
2. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών ενημερώνει εγγράφως τον Πελάτη για τις προγραμματισμένες επιθεωρήσεις και δοκιμές που προτίθεται να πραγματοποιήσει, ο δε Πελάτης έχει το δικαίωμα να ορίσει πρόσωπα που μπορούν να παρευρίσκονται σε

όλες τις επιθεωρήσεις/δοκιμές που πραγματοποιούνται από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών ή τους κατασκευαστές του εξοπλισμού.

3. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών είναι υπεύθυνος για την αποκατάσταση όλων των ελλείψεων και την αντιμετώπιση περιπτώσεων ελαττωματικής λειτουργίας που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια των δοκιμών και της εκκίνησης.

### 1.8.5 Νομική Συμμόρφωση

Το έργο πρέπει να υλοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας.

### 1.8.6 Έλεγχος Ποιότητας

Ο πάροχος ενεργειακών υπηρεσιών είναι υπεύθυνος για τον ποιοτικό έλεγχο των μέτρων καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εφαρμογής. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών επιθεωρεί και ελέγχει κάθε εργασία που εκτελείται για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της Σύμβασης.

### 1.8.7 Χρονοδιάγραμμα

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών εκτελεί τις εργασίες του Προγράμματος Εφαρμογής σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται σε αυτό.
2. Καμία τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος του Προγράμματος Εφαρμογής δεν επιτρέπεται, εκτός από περιπτώσεις έκτακτης ανωτέρας βίας. Τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των Μέτρων σε τέτοιες περιπτώσεις επιτρέπεται με συμπληρωματική συμφωνία που υπογράφεται από τα Μέρη και επισυνάπτεται στη Συμφωνία. Στην περίπτωση αυτή, η περίοδος εφαρμογής των μέτρων δεν παρατείνεται περισσότερο από την περίοδο που οφείλεται στο έκτακτο γεγονός/την ανωτέρα βία, όπως αποδεικνύεται από κατάλληλο δικαιολογητικό έγγραφο.

### 1.8.8 Πρόσβαση στη Συμβατική Εγκατάσταση

1. Διευκόλυνση για τον προγραμματισμό και την εκτέλεση εργασιών, τις ρυθμίσεις, την επιθεώρηση και την παρακολούθηση της λειτουργίας κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, υπό την προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζεται η κανονική λειτουργία της Συμβατικής Εγκατάστασης. Η πρόσβαση μπορεί να επιτραπεί και εκτός ωραρίου εργασίας κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών.
2. Ο Πελάτης δεν μπορεί να εμποδίσει την πρόσβαση του Παρόχου στην Ο Πελάτης δεν μπορεί να εμποδίσει τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών να αποκτήσει πρόσβαση στη



Συμβατική Εγκατάσταση κατά την πρόληψη ή την αντιμετώπιση ζημιών και άλλων έκτακτων περιστατικών.

### 1.8.9 Χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός και υλικά

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίσει ότι η εκτέλεση των εργασιών και η παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο της Σύμβασης θα πραγματοποιηθεί με δικό του εξοπλισμό και υλικά.
2. Κατά την εκτέλεση των εργασιών και την παροχή υπηρεσιών, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών θα χρησιμοποιεί υλικά και εξοπλισμό που προβλέπονται στο Πρόγραμμα Μέτρων και σύμφωνα με τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς.
3. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών μπορεί, με την έγγραφη έγκριση του Πελάτη, να χρησιμοποιεί παρόμοια υλικά και εξοπλισμό που είναι ισοδύναμα ή ανώτερα σε τεχνικά χαρακτηριστικά από αυτά που προβλέπονται στο Πρόγραμμα Μέτρων.
4. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά και ο εξοπλισμός θα φέρουν σήμανση και θα συνοδεύονται από τεχνικό φάκελο με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες (τεχνικά χαρακτηριστικά, προτεινόμενες συνθήκες λειτουργίας/χρήσης κ.λπ.). Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών παρέχει αντίγραφα των ανωτέρω, εφόσον ζητηθούν από τον Πελάτη.
5. Κατά την εκτέλεση των εργασιών, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών θα συμμορφώνεται με τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών/προμηθευτών υλικών και εξοπλισμού και τις διαδικασίες εγκατάστασης, χρήσης και ποιοτικού ελέγχου που παρέχονται από αυτούς

### 1.8.10 Προαπαιτούμενα Μέτρα

Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών δεν μπορεί να ξεκινήσει την υλοποίηση Μέτρων για τα οποία υπάρχουν, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Εφαρμογής, προαπαιτούμενα Μέτρα που δεν έχουν ολοκληρωθεί, όπως πιστοποιείται από τις Εκθέσεις Ολοκλήρωσης. Διαφορετικά, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών αναλαμβάνει, με δικά του έξοδα, όλες τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις οδηγίες του Πελάτη.

### 1.8.11 Οδηγίες - εκπαίδευση

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών παρέχει στον Πελάτη οδηγίες για τη λειτουργία και τη συντήρηση του Εξοπλισμού της Σύμβασης και πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών για τον Εξοπλισμό της Σύμβασης.

2. Εντός χρονικού διαστήματος τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης κάθε στοιχείου του Συμβατικού Εξοπλισμού, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών παρέχει εκπαίδευση στο προσωπικό που έχει ορίσει ο Πελάτης σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση του εν λόγω εξοπλισμού.

### 1.8.12 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών εκτελεί τις εργασίες που ορίζονται στο Πρόγραμμα Εφαρμογής παρέχοντας τις εγγυήσεις ποιότητας που περιγράφονται για κάθε εργασία στο Πρόγραμμα Εφαρμογής (εγγυήσεις εξοικονόμησης).
2. Η ημερομηνία έναρξης ισχύος των εγγυήσεων εξοικονόμησης είναι η ημερομηνία υπογραφής από τα μέρη της Έκθεσης Ολοκλήρωσης Εργασιών.
3. Οι Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών θέτουν σε ισχύ ασφάλιση επαγγελματικής αποζημίωσης και κάθε άλλο είδος ασφάλισης που συμφωνείται στη Σύμβαση.

### 1.8.13 Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών

1. Εάν κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής εκτέλεσης παρουσιαστούν ελλείψεις ή ελαττώματα στις εκτελεσθείσες εργασίες ή στον ή στον εγκατεστημένο συμβατικό εξοπλισμό, τα συμβαλλόμενα μέρη καταρτίζουν και υπογράφουν από κοινού συμπληρωματικό πρόγραμμα εργασιών.
2. Το Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών, αφού υπογραφεί από τα Συμβαλλόμενα Μέρη, επισυνάπτεται στη Σύμβαση και αποτελεί και καθίσταται αναπόσπαστο μέρος αυτής.
3. Το Συμπληρωματικό Πρόγραμμα Εργασιών θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες που απαιτούνται και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους.
4. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών υποχρεούται, με δικά του έξοδα και μέσα, να υλοποιήσει το Συμπληρωματικό Πρόγραμμα Εργασιών. Στην περίπτωση αυτή, η περίοδος ισχύος της εγγύησης εξοικονόμησης παρατείνεται αναλόγως.

## 1.9 Πρόγραμμα μέτρησης και επαλήθευσης

1. Τα μέρη συμφώνησαν ότι όλες οι διαδικασίες για τη μέτρηση και τον υπολογισμό των ενεργειακών και οικονομικών οφελών από την υλοποίηση του έργου θα βασίζονται στο πρόγραμμα παρακολούθησης και επαλήθευσης.

2. Κατά την εκπόνηση του Προγράμματος Παρακολούθησης και Επαλήθευσης ελήφθησαν υπόψη διάφοροι παράγοντες, όπως το είδος των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας, η προβλεπόμενη εξοικονόμηση ενέργειας και το προκύπτον οικονομικό όφελος, ο βαθμός αβεβαιότητας σχετικά με την εξοικονόμηση και ο προβλεπόμενος επιμερισμός του κινδύνου μεταξύ του Πελάτη και του Παρόχου.
3. Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης και Επαλήθευσης αποτελεί σημείο αναφοράς για τα Μέρη κατά την προετοιμασία και την αναθεώρηση των Εκθέσεων Παρακολούθησης των Περιόδων Παρακολούθησης.
4. Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης και Επαλήθευσης προσδιορίζει τις διαδικασίες και τη μεθοδολογία μέτρησης και επαλήθευσης κάθε Μέτρου. Οι διαδικασίες και η μεθοδολογία παρακολούθησης είναι σύμφωνες με το Διεθνές Πρωτόκολλο Παρακολούθησης και Επαλήθευσης (International Performance Monitoring & Verification Protocol IPMVP).

## 1.10 Υποχρεώσεις και δικαιώματα των συμβαλλόμενων μερών

1. Τα συμβαλλόμενα μέρη ευθύνονται για πλημμελή εκτέλεση της σύμβασης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους της σύμβασης.
2. Σε περίπτωση καθυστέρησης εκ μέρους του Πελάτη στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων καταβολής του Πραγματικού Χρηματικού Ανταλλάγματος, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών δικαιούται να απαιτήσει πρόστιμο ύψους 15 % του οφειλόμενου ποσού για κάθε ημέρα καθυστέρησης.
3. Ο Πελάτης απαλλάσσεται από τη ρήτρα, εάν αποδείξει ότι η αδυναμία εκπλήρωσης των υποχρεώσεων καταβολής του Πραγματικού Χρηματοοικονομικού Ανταλλάγματος οφείλεται σε λόγους ανωτέρας βίας ή σε υπαιτιότητα τρίτων.
4. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών ευθύνεται έναντι του Πελάτη για Ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι του Παρόχου Ενέργειας για τυχόν αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της Σύμβασης καθώς και για τυχόν παραβιάσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και των τεχνικών κανονισμών.
5. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών είναι υπεύθυνος για την ποιότητα του Συμβατικού Εξοπλισμού, των υλικών και των εργασιών που εκτελούνται κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

6. Σε περίπτωση καθυστέρησης στην εκπλήρωση της εκτέλεσης από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών των Ενεργειακών Υπηρεσιών που προβλέπονται στη Σύμβαση, συμπεριλαμβανομένης της καθυστέρησης στην εκτέλεση των εργασιών και στην αποκατάσταση τυχόν διαπιστωμένων ελαττωμάτων ή/και ελλείψεων, ο Πελάτης δικαιούται να ζητήσει αποζημίωση.
7. Η καταβολή αποζημίωσης ή οποιαδήποτε άλλη ανάληψη ευθύνης δεν απαλλάσσει τα Μέρη από την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση.
8. Τα Μέρη δεν ευθύνονται για μερική ή ολική αδυναμία εκπλήρωσης των υποχρεώσεων τους βάσει της Σύμβασης σε περίπτωση ανωτέρας βίας.
9. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών ευθύνεται για την αποζημίωση έναντι ζημιών που προκαλούνται σε τρίτους ως αποτέλεσμα εργασιών στο πλαίσιο της Σύμβασης, εκτός εάν αποδείξει ότι οι ζημιές αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα τρίτων.
10. Εάν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών διαπιστωθεί ότι αυτές δεν εκτελούνται με τον προσήκοντα τρόπο, ο Πελάτης δικαιούται να απαιτήσει από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών να διορθώσει τις ελλείψεις και τα ελαττώματα και τις ατέλειες, θέτοντας εύλογη προθεσμία για το σκοπό αυτό, και, σε περίπτωση που ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών δεν ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή, να καταγγείλει μονομερώς τη Σύμβαση και να απαιτήσει αποζημίωση.

### 1.11 Συντήρηση και λειτουργία εξοπλισμού

1. Ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση, τις επισκευές και τις ρυθμίσεις του Συμβατικού Εξοπλισμού σύμφωνα με τους όρους και τις διαδικασίες των κατασκευαστών.
2. Το κόστος για τη συντήρηση, τις επισκευές και τις ρυθμίσεις του Συμβατικού Εξοπλισμού βαρύνει αποκλειστικά τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών.
3. Εάν η ανάγκη συντήρησης ή επισκευής του Συμβατικού Εξοπλισμού προκύψει λόγω αμέλειας ή εσκεμμένου σφάλματος ή κακής διαχείρισης από τον Πελάτη, το σχετικό κόστος βαρύνει τον Πελάτη στο βαθμό που δεν καλύπτεται από ασφάλιση ή ασφαλιστική κάλυψη.
4. Ο Πάροχος υπηρεσιών ή οι εξουσιοδοτημένοι υπεργολάβοι του για:
  - οποιαδήποτε δυσλειτουργία του συμβατικού εξοπλισμού που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την εγγυημένη εξοικονόμηση ενέργειας

- οποιαδήποτε διακοπή ή τροποποίηση της παροχής ενέργειας στις εγκαταστάσεις του Πελάτη
  - οποιαδήποτε τροποποίηση, αντικατάσταση ή αλλαγή λειτουργίας του εξοπλισμού που επηρεάζει την εκτέλεση του Έργου
5. Ο Πελάτης οφείλει επίσης να ειδοποιεί αμέσως τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών για κάθε έκτακτη κατάσταση που περιέρχεται σε γνώση του και επηρεάζει τον εξοπλισμό. Στην περίπτωση αυτή, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών οφείλει να ανταποκριθεί άμεσα και να μεριμνήσει για όλες τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες. Οποιαδήποτε προφορική ειδοποίηση του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών από τον Πελάτη πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχη γραπτή ειδοποίηση. Σε περίπτωση αδικαιολόγητης καθυστέρησης του Πελάτη να ειδοποιήσει τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών για δυσλειτουργία ή κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών δικαιούται να απαιτήσει αποζημίωση από τον Πελάτη για τη ζημία που υπέστη σε σχέση με την εγγυημένη εξοικονόμηση ενέργειας της Σύμβασης λόγω της καθυστέρησης αυτής.
6. Ο Πελάτης δεν μπορεί να προβεί σε οποιαδήποτε αφαίρεση, τροποποίηση, είτε να αφαιρέσει, είτε να αντικαταστήσει, είτε να μετακινήσει, είτε να αλλάξει τον τρόπο λειτουργίας του Εξοπλισμού της Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών.
7. Ο Πελάτης οφείλει να διατηρεί το χώρο εγκατάστασης του Συμβατικού Εξοπλισμού με ασφάλεια και να διασφαλίζει ότι δεν υπάρχουν συνθήκες που επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία του.

### 1.12 Τροποποιήσεις

Η συμφωνία μπορεί να τροποποιηθεί μόνο με γραπτή και ρητή συμφωνία μεταξύ των μερών.

### 1.13 Λύση της Σύμβασης

1. Η καταγγελία της σύμβασης μπορεί να γίνει είτε με συμφωνία των συμβαλλομένων μερών είτε με δικαστική απόφαση.
2. Εάν η Σύμβαση καταγγελθεί με συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, αυτό γίνεται εγγράφως, με χωριστή συμφωνία καταγγελίας.

3. Η καταγγελία της Σύμβασης με δικαστική απόφαση γίνεται με βάση το αστικό δίκαιο. δίκαιο και τους όρους της Σύμβασης
4. Οι λόγοι καταγγελίας της Σύμβασης με δικαστική απόφαση περιλαμβάνουν ιδίως
  - α. παραβίαση ουσιωδών όρων της Σύμβασης
  - β. συστηματικές καθυστερήσεις στην εκτέλεση του έργου σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα εκ μέρους του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών, χωρίς υπαιτιότητα του Πελάτη
  - γ. μη εξασφάλιση των απαραίτητων αδειών και εγκρίσεων για την εκτέλεση του Έργου
  - δ. συστηματική αδυναμία του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών να συμμορφωθεί με τις συστηματική αδυναμία του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών να συμμορφωθεί με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις ποιότητας του Έργου
  - ε. εκκαθάριση ή πτώχευση ενός εκ των συμβαλλομένων μερών




### 1.14 Τελικές Διατάξεις

1. Η σύμβαση και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συμβαλλομένων μερών διέπονται από το εθνικό δίκαιο και ερμηνεύονται σύμφωνα με αυτό.
2. Οι κοινοποιήσεις και οι ανακοινώσεις από το ένα συμβαλλόμενο μέρος προς το άλλο αποστέλλονται εγγράφως ταχυδρομικώς ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή με τηλεομοιοτυπία, το πρωτότυπο των οποίων ακολουθεί.
3. Η Σύμβαση αποτελείται από 39 σελίδες, συντάσσεται και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη σε 3 αντίγραφα.

## 1.15 Παραρτήματα

### 1.15.1 Παράρτημα Ι - Περιγραφή της συμβατικής εγκατάστασης

Στο παράρτημα αυτό γίνεται λεπτομερής περιγραφή των εγκαταστάσεων του Πελάτη και των χαρακτηριστικών των κτιρίων ή/και τμημάτων κτιρίων που αποτελούν αντικείμενο των δραστηριοτήτων της Σύμβασης.

Τίτλος Κτηριακής Μονάδας: "ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ"		
Χρήση:	Γραφεία	
Κλιματική Ζώνη:	B	
Συνολική Επιφάνεια:	3411.0	
Ωφέλιμη Επιφάνεια:	3261.0	
Ενεργειακή κατηγορία:		Υφιστάμενη Δυνητική
Μηδενικής Ενεργειακής Κατανάλωσης:		
EP ≤ 0,33 R <sub>R</sub>	A+	
0,33 R <sub>R</sub> < EP ≤ 0,50 R <sub>R</sub>	A	
0,50 R <sub>R</sub> < EP ≤ 0,75 R <sub>R</sub>	B+	
0,75 R <sub>R</sub> < EP ≤ 1,00 R <sub>R</sub>	B	
1,00 R <sub>R</sub> < EP ≤ 1,41 R <sub>R</sub>	Γ	
1,41 R <sub>R</sub> < EP ≤ 1,82 R <sub>R</sub>	Δ	
1,82 R <sub>R</sub> < EP ≤ 2,27 R <sub>R</sub>	Ε	
2,27 R <sub>R</sub> < EP ≤ 2,73 R <sub>R</sub>	Ζ	
2,73 R <sub>R</sub> < EP	Η	
• Μετά την εφαρμογή των παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης σύμφωνα με τη βέλτιστη (1η) σύσταση		
<b>Υπολογιζόμενη ετήσια κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας*</b>		
Κτηρίου αναφοράς [kWh/m <sup>2</sup> ]:		184.2
Επιθεωρούμενου κτηρίου [kWh/m <sup>2</sup> ]:		244.3

### 1.15.2 Παράρτημα II - Μελέτη Σκοπιμότητας

(πραγματοποιείται από τον πάροχο ενεργειακών υπηρεσιών για τον προσδιορισμό των τεχνικών και οικονομικών δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας)

#### Δεδομένα που παρέχονται από τον Πελάτη

- Ιστορικά δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας και αντίστοιχο κόστος
- Περιγραφή και σχέδια των εγκαταστάσεων
- Χρήσεις και συνθήκες λειτουργίας των εγκαταστάσεων
- Περιγραφή του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και του είδους της καταναλισκόμενης ενέργειας καταναλισκόμενη ενέργεια
- Ώρες λειτουργίας
- Αντίγραφα συμβάσεων προμήθειας ενέργειας
- Αντίγραφα λογαριασμών κατανάλωσης ενέργειας
- Αντίγραφα συμβάσεων συντήρησης
- Άλλες πληροφορίες που ενδέχεται να απαιτούνται

#### Περιεχόμενο της μελέτης σκοπιμότητας

- Ανάλυση της κατανάλωσης ενέργειας και των φορτίων
- Καταγραφή του εξοπλισμού/των συστημάτων που καταναλώνουν ενέργεια
  - ο Ηλεκτρικά συστήματα
  - ο συστήματα θέρμανσης, ψύξης και κλιματισμού
  - ο συστήματα φωτισμού
  - ο ηλεκτρικοί κινητήρες
  - ο λέβητες
  - ο γεννήτριες ατμού
  - ο συστήματα πεπιεσμένου αέρα
  - ο άλλα



- Προτάσεις για μέτρα αντικατάστασης και ενεργειακής αναβάθμισης του υφιστάμενου εξοπλισμού
- Προτάσεις για μέτρα οργανωτικής διαχείρισης για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας
- Περιγραφή των προτεινόμενων διαδικασιών παρακολούθησης και επαλήθευσης
- Προσδιορισμός της εξοικονόμησης ενέργειας και των οικονομικών οφελών
- Οικονομική ανάλυση κόστους
- Προτεινόμενο χρηματοδοτικό σχήμα
- Προτεινόμενη μέθοδος προσδιορισμού της οικονομικής αποζημίωσης και διαδικασία πληρωμής
- Σχέδιο σύμβασης ενεργειακών υπηρεσιών
- Κατάλογος των αδειών που απαιτούνται από τη νομοθεσία

### 1.15.3 Παράρτημα III - Κατηγορίες Τεχνολογικών Μέτρων

(μη περιοριστικός κατάλογος)

#### TK.1 Λεβητοστάσιο.

- ο Συστήματα ελέγχου του λέβητα
- ο Αντικατάσταση λεβήτων με λέβητες υψηλής απόδοσης

#### TK.2 Εγκαταστάσεις ψύξης.

- ο Βελτιώσεις/αντικατάσταση μονάδων ψύξης
- ο Βελτιώσεις/αντικατάσταση συστημάτων άντλησης, σωληνώσεων και συστημάτων ελέγχου των ψυκτικών μονάδων

#### TK.3. Συστήματα αυτοματισμού κτιρίων/διαχείρισης ενέργειας

- ο Αναβάθμιση των συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και κλιματισμού (HVAC) από πνευματικά συστήματα ελέγχου σε ψηφιακά συστήματα ελέγχου
- ο Αναβάθμιση ή αντικατάσταση των συστημάτων αυτοματισμού κτιρίων / Συστήματα αυτοματισμού κτιρίων
- ο συστήματα διαχείρισης ενέργειας

#### TK.4 Φωτισμός

- ο Βελτίωση και αντικατάσταση του φωτισμού εσωτερικών και εξωτερικών συστημάτων
- ο Συστήματα ελέγχου φωτισμού
- ο Αισθητήρες κίνησης
- ο Χρήση φυσικού φωτισμού

#### TK.5 Κέλυφος κτιρίου

- ο Θερμομόνωση
- ο Προστασία από τις καιρικές συνθήκες
- ο Αντικατάσταση παραθύρων

#### TK.6 Συστήματα διανομής κρύου νερού, ζεστού νερού και ατμού

- ο Μόνωση σωλήνων
- ο Επισκευή και αντικατάσταση θερμοσιφώνων
- ο Επισκευή και αντικατάσταση ατμοπαγίδων
- ο Επισκευή και αντικατάσταση υφιστάμενων συστημάτων επιστροφής και εγκατάσταση νέων συστημάτων επιστροφής συμπυκνωμάτων

**TK.7 Ηλεκτρικοί κινητήρες και συστήματα κίνησης**

- ο Αντικατάσταση κινητήρων με κινητήρες υψηλής απόδοσης
- ο Κινητήρες μεταβλητών στροφών και συστήματα μετάδοσης κίνησης

**TK.8 Αποκεντρωμένη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας**

- ο Μονάδες συμπαραγωγής

**TK.9 Συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας**

- ο Φωτοβολταϊκά συστήματα
- ο Ηλιακά συστήματα ζεστού νερού χρήσης
- ο Παθητικά ηλιακά συστήματα
- ο Βιοαέριο
- ο Γεωθερμικές αντλίες θέρμανσης και ψύξης

**TK.10 Συστήματα διανομής ενέργειας**

- ο Μετασχηματιστές
- ο Χωρητική αντιστάθμιση και διόρθωση συντελεστή ισχύος
- ο Συστήματα διανομής φυσικού αερίου

**TK.11 Μείωση του ενεργειακού κόστους μέσω**

- ο Μετάβαση σε πιο ευνοϊκές ζώνες τιμολόγησης
- ο Αναζήτηση οικονομικότερου προμηθευτή ενέργειας
- ο Διαδικασίες ελέγχου των τιμολογίων ενέργειας και των μετρητών

**TK.12 Ενεργειακές παρεμβάσεις στην παραγωγική διαδικασία**

- ο Βελτιώσεις στην παραγωγική διαδικασία
- ο Ανάκτηση απορριπτόμενης θερμότητας

**TK.13 Προηγμένα συστήματα μέτρησης**

### 1.15.4 Παράρτημα IV - Κατηγορίες μέτρων οργανωτικής - διαχειριστικής φύσεως

(μη περιοριστικός κατάλογος)

#### **ΟΔ 1 Ρύθμιση των συνθηκών λειτουργίας**

#### **ΟΔ.2 Παρακολούθηση της λειτουργίας των ενεργειακών συστημάτων**

- ο Καταγραφή της χρήσης ενέργειας
- ο Ανάλυση ενεργειακών δεδομένων
- ο Ενεργειακοί δείκτες

#### **ΟΔ.3 Καθορισμός και παρακολούθηση των ενεργειακών στόχων**

#### **ΟΔ.4 Συντήρηση εξοπλισμού**

- ο Πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης εξοπλισμού
- ο Έλεγχος συμμόρφωσης με τις οδηγίες των θεματοφυλάκων
- ο Παρακολούθηση των βλαβών

#### **ΟΔ.5 Εκπαίδευση προσωπικού**

- ο Λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού
- ο Εφαρμογή συστήματος διαχείρισης ενέργειας
- ο Βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς

### 1.15.5 Παράρτημα V - Προκαταρκτική Περίοδος και Περίοδοι Παρακολούθησης

#### ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Περιγραφή φάσης	Ημερομηνία έναρξης	Ημερομηνία λήξης

#### ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

α/α	Ημερομηνία έναρξης	Ημερομηνία λήξης
1	01/10/2022	

### 1.15.6 Παράρτημα VI - Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδων Παρακολούθησης

(η Βασική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδου Παρακολούθησης χρησιμοποιείται ως η βάση σύγκρισης με την Πραγματική Ενεργειακή Κατανάλωση Περιόδου Παρακολούθησης για τον προσδιορισμό του ενεργειακού οφέλους)

Περίοδος Παρακολούθησης		Βασική ενεργειακή κατανάλωση (kWh)
α/α	Χρονικό διάστημα	
1	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
2	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
3	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
4	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν

### 1.15.7 Παράρτημα VII - Τιμές Ενέργειας Περιόδων Παρακολούθησης

(Οι Τιμές Ενέργειας Περιόδου Παρακολούθησης για τις διάφορες μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς κόστους και οικονομικού οφέλους)

Περίοδος Παρακολούθησης		Τιμές Ενέργειας (ευρώ/kWh)
α/α	Χρονικό διάστημα	
1	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
2	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
3	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν
4	01/10/2022 -	- ηλεκτρική ενέργεια - φυσικό αέριο - Πετρέλαιο - υγραέριο - θερμική ενέργεια - άλλο ενεργειακό προϊόν

### 1.15.8 Παράρτημα VIII - Κατάλογος μέτρων και συμβατικού εξοπλισμού

#### ΜΕΤΡΑ

Περιγραφή	Ημερομηνία έναρξης υλοποίησης	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	Προϋπολογισμός Κόστους

#### ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Περιγραφή	Σημείο Εγκατάστασης	Ποσότητα	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Προϋπολογισμός κόστους προμήθειας και εγκατάστασης

#### ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ/ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΖΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Περιγραφή	Είδος Παρέμβασης	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Προϋπολογισμός κόστους αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού



### 1.15.9 Παράρτημα ΙΧ - Διαμοιρασμός Οικονομικού Οφέλους

Περίοδος Παρακολούθησης		Ποσοστό Οικονομικού Ανταλλάγματος (%)
α/α	Χρονικό διάστημα	
1	01/10/2022 -	
2	01/10/2022 -	
3	01/10/2022 -	
4	01/10/2022 -	

### 1.15.10 Παράρτημα Χ - Πρόγραμμα Υλοποίησης

(σχέδιο εκτέλεσης του Έργου με πλήρη ανάλυση κατά μέτρο, δραστηριότητες και εργασίες)

Ιεραρχική διάρθρωση : Μέτρο > Δραστηριότητες > Εργασίες

#### Μέτρο

- Κωδικός
- Κατηγορία
- Σημείο εγκατάστασης
- Αναλυτική περιγραφή
- Ημερομηνία έναρξης
- Ημερομηνία ολοκλήρωσης
- Κατάλογος δραστηριοτήτων
- Προϋπολογισμός κόστους
- Αναμενόμενο ενεργειακό και οικονομικό όφελος
- Παρακολούθηση υλοποίησης (αναφορές προόδου, έκθεση ολοκλήρωσης)

#### Δραστηριότητα

- ο Αναλυτική περιγραφή
- ο Απαιτούμενοι πόροι
- ο Ημερομηνία έναρξης
- ο Ημερομηνία ολοκλήρωσης
- ο Κατάλογος εργασιών
- ο Πρόγραμμα εργασιών
- ο Προϋπολογισμός κόστους
- ο Παρακολούθηση της υλοποίησης (εκθέσεις προόδου, έκθεση ολοκλήρωσης)

#### Εργασία

- ο Αναλυτική περιγραφή
- ο Τεχνικές προδιαγραφές, πρότυπα
- ο Διαδικασίες εκτέλεσης
- ο Αδειοδότηση, εγκρίσεις
- ο Απαιτούμενοι πόροι

PRO-ENERGY		Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης
------------	--	--------------------------------

- ο Ημερομηνία έναρξης
- ο Ημερομηνία ολοκλήρωσης
- ο Προϋπολογισμός κόστους
- ο Παρακολούθηση της υλοποίησης (εκθέσεις προόδου, έκθεση ολοκλήρωσης)

### 1.15.11 Παράρτημα XII - Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Εργασιών

Το συμπληρωματικό πρόγραμμα εργασίας έχει ως εξής:

Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Μέτρου	Ημερομηνία Έναρξης	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	Προϋπολογισμός (EUR)

## 1.15.12 Παράρτημα XIII - Πρόγραμμα μέτρησης και επαλήθευσης

### 1. Ανάλυση κινδύνου, υποχρεώσεις

Περίληψη της κατανομής των υποχρεώσεων και της ανάληψης κινδύνων για τα κύρια στοιχεία του προγράμματος παρακολούθησης και επαλήθευσης (πίνακας κατανομής κινδύνων).

### 2. Χρονοδιάγραμμα υποβολής αναφορών

	Χρόνος Υποβολής	Έλεγχος και Επαλήθευση
Περιοδικές εκθέσεις παρακολούθησης και επαλήθευση		
Άλλες εκθέσεις παρακολούθησης και επαλήθευσης υπολογισμοί		

### 3. Μορφή και περιεχόμενο των εκθέσεων και αναφορών

3.1. Περιοδικές εκθέσεις παρακολούθησης και επαλήθευσης

3.2 Άλλες εκθέσεις παρακολούθησης και υπολογισμού

### 4. Περίληψη της μεθοδολογίας

4.1. Συνοπτική περιγραφή του έργου, της θέσης/των χώρων της συμβατικής εγκατάστασης και του τρόπου με τον οποίο επιτεύχθηκε η εξοικονόμηση ενέργειας και κόστους.

4.2 Κατευθυντήριες γραμμές και επιλογές για τις διαδικασίες παρακολούθησης και επαλήθευσης (Α, Β, Γ, Δ) από αυτές που παρέχονται από το Διεθνές Πρωτόκολλο Παρακολούθησης και Επαλήθευσης της Απόδοσης (IPMVP).

4.3 Συνοπτική περιγραφή των δραστηριοτήτων παρακολούθησης και επαλήθευσης για κάθε μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας.

4.4 Συνοπτική περιγραφή των μεθόδων υπολογισμού της εξοικονόμησης για κάθε μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας.

### 5. Βασική κατανάλωση ενέργειας

5.1. Περιγραφή όλων των παραμέτρων που καθορίζουν τη βασική κατανάλωση ενέργειας. Συμπεριλάβετε παραμέτρους όπως οι καιρικές συνθήκες, οι ώρες λειτουργίας κ.λπ. Σαφής περιγραφή του τρόπου προσδιορισμού κάθε παραμέτρου (παρακολούθηση, έλεγχος, υπολογισμός, στοιχεία του κατασκευαστή κ.λπ.)

5.2. Λεπτομερής αναφορά των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό της βασικής κατανάλωσης ενέργειας:

ο Παράμετροι που παρακολουθούνται

ο Λεπτομέρειες του εξοπλισμού που παρακολουθείται (τοποθεσία, τύπος, μοντέλο κ.λπ.)

ο Πρόγραμμα δειγματοληψίας και παρακολούθησης

ο Εξοπλισμός παρακολούθησης και ελέγχου (περιγραφή, διαδικασίες βαθμονόμησης, σφάλματα)

ο Μορφή συλλογής δεδομένων

ο Αποτελέσματα παρακολούθησης

## **6. . Μεθοδολογία υπολογισμού της εξοικονόμησης ενέργειας**

6.1. Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας για την ανάλυση των δεδομένων πριν από τους υπολογισμούς της εξοικονόμησης ενέργειας.

6.2. Πηγές δεδομένων και παραδοχές.

6.3 Τύποι και τεχνικές λεπτομέρειες των υπολογισμών εξοικονόμησης ενέργειας.

6.4. Προσαρμογές και διορθώσεις των επιπέδων αναφοράς της κατανάλωσης ενέργειας

6.5 Τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της εξοικονόμησης κόστους και η διαδικασία προσαρμογής τους.

## **7. Εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας και συντήρησης**

7.1. Περιγραφή του τρόπου με τον οποίο επιτυγχάνεται η εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας και συντήρησης.

7.2. Περιγραφή της διαδικασίας υπολογισμού της εξοικονόμησης κόστους λειτουργίας και συντήρησης.

## **8. Διαδικασίες παρακολούθησης και επαλήθευσης**

8.1. Περιγραφή των παραμέτρων που επηρεάζουν την κατανάλωση ενέργειας. Για κάθε παράμετρο, περιγραφή του τρόπου ποσοτικοποίησής της (παρακολούθηση, έλεγχος, παραδοχές, στοιχεία του κατασκευαστή, τεχνικοί υπολογισμοί κ.λπ.)

8.2. Λεπτομερής έκθεση σχετικά με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν

ο Παράμετροι που παρακολουθούνται

ο Λεπτομέρειες για τα στοιχεία του εξοπλισμού που παρακολουθείται (τοποθεσία, τύπος, μοντέλο κ.λπ.)

ο Πρόγραμμα δειγματοληψίας και παρακολούθησης

ο Εξοπλισμός μέτρησης και παρακολούθησης (περιγραφή, διαδικασίες βαθμονόμησης, σφάλματα)

ο Μορφή συλλογής δεδομένων

ο Αποτελέσματα παρακολούθησης

8.3. Περιγραφή της διαδικασίας ανάλυσης δεδομένων

### 1.15.13 Παράρτημα XIV - Έκθεση περιόδου Παρακολούθησης

#### A. Αναλυτικοί υπολογισμοί και αποτελέσματα παρακολούθησης

.....  
 .....  
 .....

#### B. Πραγματική εξοικονόμηση ενέργειας για την περίοδο παρακολούθησης

Περίοδος Παρακολούθησης		Ενεργειακό Προϊόν	Βασική ενεργειακή κατανάλωση (kWh)	Πραγματική ενεργειακή κατανάλωση (kWh)	Πραγματική εξοικονόμηση ενέργειας (kWh)
α/α	Χρονικό Διάστημα		(1)	(2)	(3)= (1)-(2)
1	01/10/2022 -	Ηλεκτρική ενέργεια			
2	01/10/2022 -	Φυσικό αέριο			
3	01/10/2022 -	Πετρέλαιο			
4	01/10/2022 -	Υγραέριο			
		Θερμική ενέργεια			
		Άλλο ενεργειακό προϊόν			
		Σύνολα:			



### Γ. Πραγματικό Οικονομικό Όφελος Περιόδου Παρακολούθησης

Περίοδος Παρακολούθησης		Ενεργειακό προϊόν	Πραγματικό οικονομικό όφελος από εξοικονόμηση ενέργειας (ευρώ)	Πραγματικό οικονομικό όφελος από εξοικονόμηση κόστους συντήρησης και λειτουργίας (ευρώ)	Συνολικό Πραγματικό Οικονομικό Όφελος α/α Χρονικό διάστημα (ευρώ)
α/α	Χρονικό διάστημα		(1)	(2)	(3)= (1)+(2)
1	01/10/2022 -	Ηλεκτρική ενέργεια			
2	01/10/2022 -	Φυσικό αέριο			
3	01/10/2022 -	Πετρέλαιο			
4	01/10/2022 -	Υγραέριο			
		Θερμική ενέργεια			
		Άλλο ενεργειακό προϊόν			
		Σύνολα:			

### Δ. Ανακεφαλαιωτικός πίνακας προσδιορισμού Οικονομικού Ανταλλάγματος

Περίοδος Παρακολούθησης		Ποσοστό Οικονομικού Ανταλλάγματος (%)	Συνολικό Πραγματικό Οικονομικό Όφελος	Πραγματικό Οικονομικό Αντάλλαγμα (ευρώ)
α/α	Χρονικό διάστημα	(1)	(2)	(3)= (1)χ(2)
1	01/10/2022 -			

\* Το Οικονομικό Αντάλλαγμα προσδιορίζεται εφαρμόζοντας το Ποσοστό Οικονομικού Ανταλλάγματος (%) επί του Συνολικού Πραγματικού Οικονομικού Οφέλους της Περιόδου Παρακολούθησης (μοντέλο διαμοιρασμού οφέλους).