



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ
Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ»**

CPV: 71314300-5

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες αφορούν στην «Παροχή υπηρεσιών συμβούλου για τη διερεύνηση προτάσεων ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας σε κτιριακές εγκαταστάσεις του Δήμου Μινώα Πεδιάδας» και συγκεκριμένα στην υποστήριξη & προετοιμασία για την υποβολή πρότασης χρηματοδότησης στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Κρήτη», Άξονας Προτεραιότητας 2 «Βιώσιμη Ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη» με τίτλο «Δράση 4.σ.3: Παρεμβάσεις Εξοικονόμησης ενέργειας στα δημόσια κτίρια».

Ειδικός σκοπός των εν λόγω υπηρεσιών είναι να διερευνηθούν συγκεκριμένες προτάσεις εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης του ανθρακικού αποτυπώματος κτιριακών εγκαταστάσεων του Δήμου και ειδικότερα σχολικών κτιρίων προτεραιότητας, με απώτερο στόχο την προώθηση επιδεικτικών καινοτόμων έργων ενεργειακής αναβάθμισης με γνώμονα τη μείωση του ενεργειακού κόστους, τη βελτίωση του ανθρακικού αποτυπώματος και τη βελτίωση των συνθηκών άνεσης στα σχολικά κτίρια.

Ο Δήμος αποτελεί έναν ενεργοβόρο φορέα με δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας (ΕΞΕ) αλλά και εκμετάλλευσης δυναμικού Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Μεταξύ των διάφορων τομέων διαχείρισης ενέργειας, προτεραιότητα αποτελούν τα δημοτικά κτίρια (σε συμμόρφωση με το Άρθρο 7 - Υποδειγματικός ρόλος κτιρίων που ανήκουν σε δημόσιους φορείς του Ν.4342/2015), και ειδικότερα τα σχολικά κτίρια.

Τα σχολικά κτίρια εκπροσωπούν τον κυβερνών τύπο κτιρίων που διαχειρίζεται ο Δήμος με υψηλό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ παράλληλα είναι κτίρια υψηλής κοινωνικής ευαισθησίας στο πλαίσιο και της αναγκαιότητας ενίσχυσης της περιβαλλοντικής συνείδησης των νεότερων γενεών μέσα από την υλοποίηση επιδεικτικών παρεμβάσεων εξοικονόμησης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Παρεμβάσεις στις δύο αυτές κατευθύνσεις θα βελτιώσουν το ενεργειακό προφίλ και θα μειώσουν δραστικά τις ανθρακικές εκπομπές, με την ταυτόχρονη ευαισθητοποίηση των μαθητών σε ενεργειακά και περιβαλλοντικά θέματα.

Με στόχο την ανάδειξη των βέλτιστων παρεμβάσεων ΕΞΕ/ΑΠΕ με τη δυνατότητα αντιγραψιμότητας στο σύνολο του αποθέματος των σχολικών κτιρίων, ως κτίρια άμεσης προτεραιότητας του Δήμου τα οποία αντικατοπτρίζουν τις συχνότερες χρήσεις εκπαιδευτικών κτιρίων και έχουν υψηλό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας, επιλέχθηκαν τα παρακάτω:

- 1ο Δημοτικό Σχολείο Αρκαλοχωρίου
- Γυμνάσιο - Λύκειο Καστελλίου (συστεγάζονται)
- Παιδικός σταθμός Καστελλίου

Η παρούσα υπηρεσία αφορά στην υποστήριξη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου στην εκπόνηση των απαραίτητων ενεργειακών αναλύσεων σκοπιμότητας, τεχνο-οικονομικής (πολυκριτηριακής) βελτιστοποίησης και καταγραφής των μοντέλων χρηματοδότησης παρεμβάσεων ΕΞΕ/ΑΠΕ για τα εν λόγω κτίρια προτεραιότητας. Συγκεκριμένα, προβλέπονται οι κάτωθι δράσεις:

- Καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης (ενεργειακή κατανάλωση πρωτογενής και τελικής χρήσης, εκπομπές CO₂, ενεργειακό κόστος, τρωτά (ενεργοβόρα) σημεία τελικής χρήσης ενέργειας, κτλ.).
- Καταγραφή, τεκμηρίωση σκοπιμότητας και τεχνο-οικονομική βελτιστοποίηση παρεμβάσεων ενεργειακής αναβάθμισης και τεχνικές προδιαγραφές.
- Εκπόνηση χρηματοδοτικού μοντέλου με χρήση κατάλληλων οικονομικών δεικτών και εξειδίκευση στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κρήτη».
- Αξιολόγηση βελτίωσης του ανθρακικού αποτυπώματος και προετοιμασία φακέλων αδειοδότησης.

B. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Η Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Μινώα Πεδιάδας απαρτίζεται συνολικά από **οκτώ (8) υπαλλήλους** (6 Μηχανικούς ΠΕ και ΤΕ & 2 Γεωπόνους ΠΕ - συνημμένος πίνακας 1) και καλείται μεταξύ άλλων (π.χ. υποστήριξη όμορων δήμων που δεν έχουν τεχνική επάρκεια, σύνταξη προδιαγραφών για την προμήθεια υλικών αυτεπιστασίας, αναμορφώσεις προϋπολογισμού, αιτήσεις δημοτών, δημοτική περιουσία):

- να **ωριμάσει μελέτες** για να είναι δυνατή η υποβολή νέων προτάσεων και σε άλλες προσκλήσεις συγχρηματοδοτούμενων έργων (π.χ. συντηρήσεις δημοτικών κτιρίων).
- να συντάξει **νέες μελέτες** έργων που απαρτίζουν το **Τεχνικό Πρόγραμμα 2020** του Δήμου.
- να παρακολουθεί – συντονίζει – ολοκληρώσει - επιβλέψει μελέτες συνεχιζόμενων έργων του Τεχνικού Προγράμματος 2019 οι οποίες βρίσκονται στην διαδικασία υπογραφής σύμβασης.
- να **συντάξει με ίδια μέσα όλες τις απαραίτητες μελέτες** συμπεριλαμβανομένων την προσκόμιση απαραίτητων εγκρίσεων των έργων που είτε θα χρηματοδοτηθούν από ίδιους πόρους του Δήμου είτε αυτών που αναζητείται χρηματοδότηση.
- Να αναθέσει υπηρεσίες ή προμήθειες με συνοπτικό ή με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, οι οποίοι ενέχουν σημαντικό βαθμό διαχείρισης και παρακολούθησης

λόγω και των χρονοβόρων διαδικασιών που απαιτούνται έως την υπογραφή σύμβασης.

Επιπλέον και επειδή η πράξη αφορά ειδικές ενεργειακές παρεμβάσεις που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρία στο αντικείμενο της εξοικονόμησης ενέργειας, των εφαρμογών καθαρών τεχνολογιών, το θεσμικό πλαίσιο εξοικονόμησης ενέργειας & ΑΠΕ και της μείωσης των εκπομπών CO₂ σε εγκαταστάσεις, **καθίσταται σαφές ότι υπάρχει μεγάλη αδυναμία ανταπόκρισης του προσωπικού του αρμόδιου Τμήματος σε όλες αυτές τις απαιτήσεις**, το οποίο προσπαθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του. Παράλληλα, οι δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σε συνδυασμό με τις ευκαιρίες βελτίωσης των εγκαταστάσεων από διαθέσιμα χρηματοδοτικά προγράμματα (ειδικότερα του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κρήτη» 2014-2020), συνθέτουν μια από τις τρέχουσες αναπτυξιακές προτεραιότητες του Δήμου. Οι παραπάνω απαιτήσεις καθώς και η χρονική κρισιμότητα που επιβάλουν οι τρέχουσες χρηματοδοτικές ευκαιρίες, καθιστούν αναγκαία την αξιοποίηση εξειδικευμένης γνώσης και εμπειρίας που δεν διαθέτει το υφιστάμενο προσωπικό του Δήμου.

Προκειμένου εμπρόθεσμα και άρτια ο Δήμος να ανταποκριθεί στις αναπτυξιακές προτεραιότητες και ανάγκες που προκύπτουν, καθίσταται επιβεβλημένη η ανάθεση – παροχή υποστήριξης του Δήμου σε θέματα σχετικά με το ανωτέρω έργο από εξειδικευμένο σύμβουλο, η οποία θα περιλαμβάνει τη διαρκή τεχνική και επιστημονική υποστήριξη του Δήμου για την υλοποίηση του παραπάνω έργου.

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Η παρούσα σύμβαση διακρίνεται στα παρακάτω Στάδια:

1. Στάδιο 1ο : Καταγραφή περιπτώσεων εξέτασης και συλλογή στοιχείων καταναλώσεων.

Στο 1^ο στάδιο θα γίνει καταγραφή των κτιριακών εγκαταστάσεων (Σχολικά κτίρια προτεραιότητας), καθώς και συλλογή και επεξεργασία των διαθέσιμων στοιχείων ενεργειακής κατανάλωσης. Συγκεκριμένα, προβλέπονται οι παρακάτω δράσεις:

- Συλλογή και επεξεργασία διαθέσιμων σχεδίων (αρχιτεκτονικών και ηλεκτρομηχανολογικών) προς αναγνώριση των θερμικών ζωνών και καταγραφή των ΗΜ συστημάτων.
- Συλλογή και επεξεργασία διαθέσιμων μελετών (π.χ. ΗΜ μελετών και μελετών θερμομόνωσης όπου υπάρχουν) για τη διερεύνηση των στοιχείων κελύφους και των ενεργειακών επιδόσεων των συστημάτων των κτιρίων.

- Συλλογή και ανάλυση στοιχείων κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων για την εκτίμηση των φορτίων βάσης και των ενεργοβόρων σημείων τελικής χρήσης. Καταγραφή των χαρακτηριστικών των κτιρίων και των αναγκών σε θέρμανση/ψύξη, φωτισμό, ΖΝΧ, κτλ.

2. Στάδιο 2ο : Καταγραφή δυνατοτήτων επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ΑΠΕ.

Διερεύνηση των δυνατοτήτων παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και εγκαταστάσεων ΑΠΕ, π.χ. Φ/Β επί στεγών, βάσει πολυκριτηριακής ανάλυσης. Θα διενεργηθεί αξιολόγηση επίπτωσης εναλλακτικών σεναρίων ΕΞΕ/ΑΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη ειδικούς ενεργειακούς, περιβαλλοντικούς και οικονομικούς δείκτες επίδοσης (Key Performance Indicators, KPIs), όπως είναι η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας, η κατανάλωση ενέργειας τελικής χρήσης επιμερισμένη ανά χρήση και ανά φορέα ενέργειας, οι συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, καθαρή παρούσα αξία και περίοδος αποπληρωμής, οι οποίοι θα υπολογιστούν για κάθε σενάριο.

Η επιλογή του βέλτιστου σεναρίου θα γίνει με γνώμονα τα ενδεδειγμένα θεσμικά και οικονομικά κριτήρια, π.χ. η αναβάθμιση τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία «B» (σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ για ριζικές ανακαινίσεις κτιρίων) και εφόσον είναι τεχνο-οικονομικά εφικτό σε ανώτερη ενεργειακή κατηγορία A, A+ ή σε Σχεδόν Μηδενικής Ενεργειακής Κατανάλωσης (με βάση το τρέχων θεσμικό πλαίσιο). Στα κριτήρια λήψης απόφασης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2010/31/ΕΕ, δηλ. η υπόδειξη μέτρων ΕΞΕ καταρχήν για την ταπείνωση της ενεργειακής απαίτησης και ακολούθως την κάλυψη του ενεργειακού φορτίου μέσω της αύξησης του ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ.

Για το βέλτιστο σενάριο των ενεργειακών παρεμβάσεων θα γίνει βασική διαστασιολόγηση, εκπόνηση τεχνικών προδιαγραφών καθώς και χωροθέτηση των συστημάτων ΑΠΕ.

Τα στοιχεία αυτά θα χρησιμοποιηθούν στο επόμενο στάδιο για την βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί στο Δήμο και την χρηματοοικονομική ανάλυση και το μοντέλο βιωσιμότητας που θα καταρτιστούν.

3. Στάδιο 3ο : Master Plan – Χρηματοδοτικό Μοντέλο για τις υπό εξέταση περιπτώσεις

Με βάση τα δεδομένα της καταγραφής δυνατοτήτων επεμβάσεων εξοικονόμησης και εγκατάστασης φ/β συστημάτων με ενεργειακό συμψηφισμό και εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό και την αξιολόγηση τους, θα εκπονηθεί αναλυτικό Master Plan, στο οποίο θα εκτιμηθεί η υφιστάμενη κατάσταση.

Τα περιεχόμενα κατ' ελάχιστον, θα έχουν ως εξής :

1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ & ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΦΕΛΩΝ
4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ
5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
6. ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
7. ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
8. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
9. BUSINESS PLAN
10. ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΒΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ο πάροχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία Master Plan – Χρηματοδοτικό Μοντέλο, (με ανοιχτούς τους αλγορίθμους υπολογισμού και την μέθοδο προσδιορισμού των υπολογισμών), ανάλυσης εγκατάστασης επεμβάσεων εξοικονόμησης και συστημάτων ΑΠΕ. Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τα αρμόδια στελέχη του Δήμου στα προαναφερόμενα, ώστε να είναι σε θέση να τα χρησιμοποιήσουν στην Συμβατική Διαδικασία που θα ακολουθήσει και ειδικότερα στα εργαλεία αξιολόγησης των προσφορών. Η βασική παραμετροποίηση παρατίθεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Απαιτούμενα Χρηματοδοτικού Plan	Αποτελέσματα Μοντέλου του Master	Μονάδα Μέτρησης	Σύνολο
Απαιτούμενη Συνολική Επένδυση για το Έτος 0		€	0,00
Project IRR (Εσωτερικός βαθμός απόδοσης)		%	0,00%
Περίοδος Αποπληρωμής (pre financing)		έτη	0+
Καθαρή παρούσα αξία NPV Κόστους Προτεινόμενης Εγκατάστασης		€	0
Εξοικονόμηση Κατανάλωσης Ενέργειας		kWh	0
Ετήσια Απομείωση λογαριασμών ηλεκτρικής ενέργειας		€	0
Μείωση Ρύπων Συνολικά		tn	0
Μείωση Ρύπων Υφιστάμενη / Προτεινόμενη		%	0,00%

4. Στάδιο 4ο : Υποστήριξη στην προετοιμασία φακέλων αδειοδότησης

Για τις περιπτώσεις ενεργειακού συμφηφισμού από τα Φ/Β συστήματα που θα προκριθούν από την πολυκριτηριακή ανάλυση των προηγούμενων σταδίων, θα οργανωθούν τα περιεχόμενα των φακέλων αίτησης προς τις αρμόδιες υπηρεσίες αδειοδότησης. Συγκεκριμένα, κατά το στάδιο αυτό θα εκπονηθούν οι τεχνικές προδιαγραφές του Η/Μ εξοπλισμού των Φ/Β συστημάτων και θα παρασχεθεί η απαραίτητη επιστημονικο-τεχνική υποστήριξη στην κατάρτιση του φακέλου της αίτησης, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον το τεχνικό σκέλος (τεχνικές περιγραφές, μονογραμμικά σχέδια, Η/Μ σχέδια, διαγράμματα κάλυψης) καθώς και σχέδια των απαιτούμενων υπεύθυνων δηλώσεων της αίτησης.

Τελικά παραδοτέα

Τα τελικά παραδοτέα του Αναδόχου θα είναι:

Παραδοτέο Π1 : Καταγραφή περιπτώσεων εξέτασης, συλλογή και επεξεργασία στοιχείων ενεργειακών καταναλώσεων.

Παραδοτέο Π2 : Καταγραφή δυνατοτήτων επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ΑΠΕ.

Παραδοτέο Π3 : Master Plan – Χρηματοδοτικό Μοντέλο για τις υπό εξέταση περιπτώσεις.

Παραδοτέο Π4 : Τεχνικός φάκελος αίτησης αδειοδότησης των περιπτώσεων ενεργειακού συμφηφισμού.

Δ. ΔΙΑΡΚΕΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η παρακολούθηση των εργασιών του Αναδόχου θα γίνεται από την οικεία επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, με γραπτές παρατηρήσεις επί της παροχής των συμβουλευτικών υπηρεσιών. Η έναρξη των εργασιών του Αναδόχου θα γίνει το **αργότερο 5 ημερολογιακές ημέρες** μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της. Το χρονοδιάγραμμα εργασιών (με χρονική τοποθέτηση των παραδοτέων) είναι το παρακάτω και οι πιθανές αποκλίσεις θα γίνονται σε συνεννόηση με την Επιτροπή Παραλαβής.

Στάδια	1^{ος} Μήνας	2^{ος} Μήνας
Στάδιο 1ο : Καταγραφή περιπτώσεων εξέτασης και συλλογή στοιχείων καταναλώσεων	Π1	
Στάδιο 2ο : Καταγραφή δυνατοτήτων επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ΑΠΕ	Π2	
Στάδιο 3ο : Master Plan – Χρηματοδοτικό Μοντέλο για τις υπό εξέταση περιπτώσεις		Π3
Στάδιο 4ο : Υποστήριξη στην προετοιμασία φακέλων αδειοδότησης		Π4

Ε. ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ

Μερικά από τα οφέλη που απορρέουν για το Δήμο, και εκτός αυτών που θα προκύψουν από την εκπόνηση της παρούσας υπηρεσίας, είναι τα εξής:

1. Πλήρης και αναλυτική «ενεργειακή» αποτύπωση των Σχολικών κτιρίων προτεραιότητας, έτσι ώστε ο Δήμος να είναι έτοιμος για να υποβάλλει προτάσεις χρηματοδότησης.
2. Μείωση εξόδων δαπανών ηλεκτρικής ενέργειας και πετρελαίου θέρμανσης για την λειτουργία των Σχολικών κτιρίων προτεραιότητας.
3. Μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος του Δήμου.

ΣΤ. ΔΑΠΑΝΗ

Η δαπάνη προϋπολογίζεται να ανέλθει στο ποσό των **20.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 24% και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του Δήμου, είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2020 με ΚΑ **30-6117.006**, και είναι μοναδική για αυτές τις εργασίες, σύμφωνα με την κωδικοποίηση κατά CPV2008 (CPV:71314300-5 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σχετικά με την ενεργειακή απόδοση).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Δαπάνη
1	Στάδιο 1ο : Καταγραφή περιπτώσεων εξέτασης και συλλογή στοιχείων καταναλώσεων	Ανθρωπομήνες	2	2.000,00 €	4.000,00 €
2	Στάδιο 2ο : Καταγραφή δυνατοτήτων επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης ΑΠΕ	Ανθρωπομήνες	4	2.000,00 €	8.000,00 €
3	Στάδιο 3ο : Master Plan – Χρηματοδοτικό Μοντέλο για τις υπό εξέταση περιπτώσεις	Ανθρωπομήνες	2	2.000,00 €	4.000,00 €
4	Στάδιο 4ο : Υποστήριξη στην προετοιμασία φακέλων αδειοδότησης	Ανθρωπομήνες	2	2.000,00 €	4.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	20.000,00 €
				ΦΠΑ 24%	4.800,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ	24.800,00 €

Θραψανό, Μάιος 2020
συντάχθηκε

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θραψανό, Μάιος 2020
Η προϊσταμένη
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαχαρένια Δαγκωνάκη