



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Εκ του υπ' αριθ. **24/16-10-2018** πρακτικού τακτικής συνεδρίασεως του Δημοτικού Σ/λίου Δήμου Μεγάρων.

Αριθ.αποφ. **286/2018** Έγκριση του μοντέλου βιωσιμότητας της Ενεργειακής Αναβάθμισης, Αυτοματοποίησης & Διαχείρισης του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινόχρηστων Χώρων (οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγάρων, επιλογή του βέλτιστου τρόπου χρηματοδότησης της σχετικής επένδυσης & έγκριση της προετοιμασίας για την διενέργεια των σχετικών διαγωνισμών & εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων παροχής Υπηρεσιών.

Στο Δημαρχιακό Κατάστημα του Δήμου Μεγάρων σήμερα 16 Οκτωβρίου 2018 ημέρα Τρίτη & ώρα 20:30 συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Μεγάρων κατόπιν της υπ' αριθ. 19357/12-10-2018. εγγράφου προσκλήσεως της Προέδρου αυτού κας Μαυροειδή Βασιλικής που επιδόθηκε σε κάθε ένα εκ των μελών αυτού ιδιαίτερως, όπως φαίνεται από τα σχετικά αποδεικτικά επιδόσεως, σύμφωνα με τις Δ/ξεις των άρθρων 67 και 69 του Ν.3852/2010.

Διαπιστωθείσης νομίμου απαρτίας δεδομένου ότι επί συνόλου 33 Δημοτικών Συμβούλων ευρέθησαν παρόντες 28 ήτοι:

<u>ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ</u>	<u>ΑΠΟΝΤΕΣ</u>	
Μαυροειδή Βασιλική-Πρόεδρος	Σταμούλης Ιωάννης	Ρήγα Ιωάννα
Φωτίου Σταύρος του Νικ.	Σωτηρίου Γεώργιος	Βογιατζή Εμμανουέλα
Μιχάλαρος Γεώργιος	Δρυμούσης Κων/νος	Παπανίκος Δημήτριος
Κοσμόπουλος Ελευθεριος	Μαρινάκης Ιωάννης	Παπαλευθέρης Ελευθ
Δήμας Ιωάννης	Πιλίλης Σωτήριος	Γρίβα Παναγιώτα
Κορώσης Σπυρίδων	Φωτίου Σταύρος του Κων.	
Λέλης Μελέτιος	Ζάλης Αθανάσιος	
Καράμπελας Κων/νος	Κόττας Βασίλειος	
Φυλακτός Κων/νος	Βαρελάς Κλεάνθης	
Καστάνη Αικατερίνη	Δρένης Αθανάσιος	
Κολάτας Ιωάννης	Μπερδελής Γεώργιος	
Πολυχρόνης Ιερόθεος	Μαργέτης Παναγιώτης	
Ρήγα Ελένη	Χοροζάνης Αντώνιος	
Παπαπανούσης Νικόλαος	Μιχάλαρος Ιωάννης	

Η κα. Πρόεδρος εκήρυξε την έναρξη της συνεδρίασεως.

Προσκληθείς παρίστανται και ο Δήμαρχος Μεγάρων κ. Σταμούλης Ι. Γρηγόριος καθώς και οι Πρόεδροι των Σ/λίων Δημοτικών Κοινοτήτων Μεγάρων και Ν. Περάμου κ.κ. Μουσταΐρας Ηλίας και Λιώτας Δημοσθένης αντίστοιχα.

Μετά τις προ ημερησίας Δ/ξεως ερωτήσεις – ανακοινώσεις οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Μαρινάκης Ιωάννης, Δρένης Αθανάσιος, Φωτίου Σταύρος του Κων., Πιλίλης Σωτήριος, Βαρελάς Κλεάνθης, Ζάλης Αθανάσιος, Κόττας Βασίλειος, Λέλης Μελέτιος, Μιχάλαρος Ιωάννης, Μπερδελής Γεώργιος και Μαργέτης Παναγιώτης απεχώρησαν.

Στην αρχή της υπ' αριθ. 286/2018 αποφάσεως απεχώρησε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Χοροζάνης Αντώνιος.

Ακολούθως η κα. Πρόεδρος εισηγείται το 10^ο θέμα της ημερησίας Δ/ξεως περί του εν περιλήψει αντικειμένου και θέτει υπ' όψη των μελών του Δημοτικού Συμβουλίου την από 10-10-2018 εισήγηση κ., Δημάρχου, η οποία έχει ως εξής:

Στο σημείο αυτό απεχώρησε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Χοροζάνης Αντώνιος.

ΘΕΜΑ: «Έγκριση του μοντέλου βιωσιμότητας της Ενεργειακής Αναβάθμισης, Αυτοματοποίησης και Διαχείρισης του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων, επιλογή του βέλτιστου τρόπου χρηματοδότησης της σχετικής επένδυσης και έγκριση της προετοιμασίας για τη διενέργεια των σχετικών διαγωνισμών και εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων παροχής Υπηρεσιών».

Κύριε Πρόεδρε,

Σε συνέχεια της ομόφωνης απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου με αριθμό 272/2018, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε η σκοπιμότητα υλοποίησης της υπηρεσίας με τίτλο: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων»**, σας ενημερώνουμε για τα εξής:

Η ενεργειακή αποδοτικότητα και η εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί βασικό εθνικό στόχο στη διαμόρφωση ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου της χώρας. Η μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης μέσω της ενεργειακής απόδοσης, είναι ισχυρά και οικονομικά αποδοτικό μέσο για την αύξηση της ενεργειακής ασφάλειας, ενώ εξακολουθεί να υπάρχει ένα σημαντικό οικονομικό δυναμικό για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στις υποδομές του Δημοσίου. Η Ε.Ε. έχει θέσει ως κορυφαία προτεραιότητα της, την ενεργή συμμετοχή της στον παγκόσμιο αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής, ως μία από τις μεγαλύτερες παγκόσμιες προκλήσεις της εποχής μας, που απαιτεί άμεση δράση και συνεργασία μεταξύ τοπικών αλλά και περιφερειακών και εθνικών αρχών, θέτοντας ως στόχο για τα κράτη μέλη της ΕΕ, να μειώσουν τις συνολικές εκπομπές τους σε CO₂, κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030.

Ο δήμος Μεγαρέων συνεπής με τις στρατηγικές επιλογές και τις προγραμματικές θέσεις της παρούσας δημοτικής αρχής και στόχο την ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Φωτισμού, την μείωση των δαπανών λειτουργίας και συντήρησης αυτού, την παροχή ασφαλούς και βιώσιμης ανταγωνιστικής και οικονομικά προσιτής ενέργειας, την μείωση των ανθρακούχων εκπομπών στις περιοχές του και την βελτίωση της ποιότητας του φωτισμού, προέβη στις εξής ενέργειες:

- Διενέργεια λεπτομερούς καταγραφής των στοιχείων Ηλεκτροφωτισμού των Κοινοχρήστων χώρων όλης της πόλης,
- Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων της ηλεκτρικής κατανάλωσης των υπαρχόντων συστημάτων οδοφωτισμού του δήμου,
- Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων του κόστους λειτουργίας και συντήρησης που βαρύνει το Δήμο για τη λειτουργία και τη συντήρηση του συστήματος ηλεκτροφωτισμού των Κοινοχρήστων χώρων.
- Διερεύνηση και συγκριτική αξιολόγηση των δυνατικών επιλογών χρηματοδότησης της σχετικής επένδυσης για την « Ενεργειακή Αναβάθμιση – Αυτοματοποίηση του Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων χώρων με εξοικονόμηση ενέργειας του Δήμου», με την ανάθεση της σχετικής εργασίας (μελέτης) σε ειδικευμένο εξωτερικό Σύμβουλο, προκειμένου να επιλεγεί ο βέλτιστος, για το Δήμο Μεγαρέων, τρόπος χρηματοδότησης και υλοποίησης της σχετικής επένδυσης.
- Παρουσίαση των βασικών αποτελεσμάτων της αξιολόγησης στα μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου.
- Λήψη ομόφωνης απόφασης για την έγκριση της σκοπιμότητας υλοποίησης της υπηρεσίας με τίτλο: «Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων» - αρ. απόφασης: 272/2018.

Σήμερα, οι υποδομές Δημοτικού Φωτισμού (φωτιστικά σώματα/λαμπτήρες) στον δήμο Μεγαρέων, σύμφωνα με τις παραπάνω μελέτες, ανέρχονται σε 18.157 τεμάχια. Στον παρακάτω Πίνακα παρατίθενται αναλυτικά και κατά κατηγορία τα φωτιστικά σημεία που χρήζουν ενεργειακής αναβάθμισης – αυτοματοποίησης, με εξοικο νόμηση ενέργειας.

ΛΕΔΟΜΕΝΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ		
Τύπος	Ισχύς	Πλήθος λαμπτήρων
Φωτιστικό Σώμα 23Watt	23	8004
Φωτιστικό Σώμα 125Watt	125	8003
Φωτιστικό Σώμα 150Watt	150	100
Φωτιστικό Σώμα 250Watt	250	2000
Φωτιστικό Σώμα 400Watt	400	50
Σύνολο		18.157

Ο Δημοτικός Φωτισμός περιλαμβάνει δύο διαφορετικές μεθόδους ελέγχου της ισχύος του :
 α. Τα Pillars που λειτουργούν είτε με χρονοδιακόπτη ή με ανιχνευτή φωτός, και β. τα ΤΑΣ, τα οποία ελέγχονται από τη ΔΕΗ, λειτουργούν με σήμα που μεταδίδεται μέσω των καλωδίων τροφοδοσίας.

Η Μελέτη υπολογισμού της κατανάλωσης του Συμβατικού Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) του δήμου Μεγαρέων, έγινε σύμφωνα με τις κάτωθι παραδοχές

- Ώρες λειτουργίας κοινόχρηστου φωτισμού : 10,96 ώρες /ημέρα (κατά μέσο όρο λαμβάνοντας υπόψη όλες τις εποχές).
- Ώρες λειτουργίας σε ετήσια βάση: 4.000 ώρες

Με βάση τις καταγραφές και τις παραδοχές, η κατανάλωση του συνόλου του κοινόχρηστου φωτισμού παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ							
ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΙ ΛΑΜΠΗΤΗΡΕΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΤΥΠΟΥ	Ισχύς Λαμπτήρα (WATT)	Τεμάχια	Πραγματική Κατανάλωση (WATT)	Συνολική κατανάλωση (ανα ώρα)	Συνολική Ημερησια Κατανάλωση KW/h	Συνολική Ετησια Κατανάλωση KW/h	Συνολική Κατανάλωση KW στη διάρκεια παραχώρησης
Φωτιστικό Σώμα 23Watt	23	8.004	26	211.706	23.531	8.588.781	85.887.807
Φωτιστικό Σώμα 125Watt	125	8.003	144	1.150.431			
Φωτιστικό Σώμα 150Watt	150	100	173	17.250			
Φωτιστικό Σώμα 250Watt	250	2.000	288	575.000			
Φωτιστικό Σώμα 400Watt	400	50	460	23.000			
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (€)							1.506.048

Η αναβάθμιση του Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) σε συνδυασμό με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του κόστους λειτουργίας του στο Δήμο, θα επιτευχθεί με :

- Την εγκατάσταση νέων φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας led, στο σύνολο της γεωγραφικής έκτασης του Δήμου και σύμφωνα με τις αποτυπώσεις.
- Τη λειτουργία "Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας", στο Σύστημα Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός), αξιοποιώντας παράλληλα και τις νέες τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες (NB-IOT, LoRaWAN, κλπ).

- Την λειτουργία Συστήματος Προληπτικής Συντήρησης μέσω Η/Υ (μεθοδολογία καταγραφής βλαβών, ιεράρχηση, προγραμματισμός αποκατάστασης, έλεγχος αποκατάστασης, reporting, και στατιστική παρακολούθησης).
- Την Αξιοποίηση του Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας, για την εγκατάσταση και λειτουργία εφαρμογών Smart Cities.

Είναι προφανές ότι η Ενεργειακή Αναβάθμιση του Συστήματος με εξοικονόμηση ενέργειας, εκτός από την αντικατάσταση του συνόλου των φωτιστικών σωμάτων, έχει ως επιπλέον στόχο την εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων έξυπνων πόλεων (Smart Cities), με δεδομένες τις ήδη υλοποιημένες εφαρμογές (FixMyCity και FixMySchool). Στόχος είναι η δημιουργία μιας ενιαίας πλατφόρμας έξυπνων πόλεων που θα περιλαμβάνει το σύνολο των εφαρμογών, οι οποίες θα διαλειτουργούν μεταξύ τους.

Επιπλέον, μέσω φωτιστικών σωμάτων σε επιλεγμένα σημεία της πόλης θα υπάρχει η δυνατότητα παροχής πολλαπλών υπηρεσιών “έξυπνης πόλης”, κάτω από μια ενιαία υποδομή και με ενιαία διαχείριση και στην παρούσα φάση σε πιλοτική εφαρμογή, με δυνατότητα επέκτασης στο μέλλον.

Τέτοιες Υπηρεσίες, που θα οριστικοποιηθούν στα Συμβατικά Τεύχη που θα καταρτιστούν από την, μπορεί να είναι ενδεικτικά :

- Υπηρεσίες έγκυρης προειδοποίησης και ενημέρωσης πολιτών και δήμου για πυρκαγιές
- Υπηρεσίες παρακολούθησης ποιότητας αέρα
- Υπηρεσίες παρακολούθησης ποιότητας θαλάσσιων υδάτων

Οι βασικές επιλογές χρηματοδότησης της επένδυσης, σύμφωνα με τη μελέτη που εκπονήθηκε, είναι οι εξής:

Επιλογή 1^η: Χρηματοδότηση της επένδυσης από Ίδιους Πόρους του Δήμου, δηλαδή από τον κωδικό εσόδων Κ.Α. 0311 « Τέλος Καθαριότητας και φωτισμού - άρθρο 25 Ν. 1828/89 » σαν Προμήθεια και Εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού για την Ενεργειακή Αναβάθμιση και τους απαιτούμενους αυτοματισμούς του Συστήματος (Τηλεδιαχείριση - Τηλεέλεγχος - Smart Utilities). Η διαδικασία δύναται να υλοποιηθεί με το καθεστώς Προμήθειας, η συνολική εγγύηση του εξοπλισμού και των αυτοματισμών θα διέπεται από τις διαδικασίες προμήθειας του δημόσιου τομέα και η συνολική ευθύνη της συντήρησης και της λειτουργίας θα γίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου η οποία θα πρέπει να ενισχυθεί με εξειδικευμένο προσωπικό.

Επιλογή 2^η: Χρηματοδότηση της επένδυσης με μόχλευση πόρων από τον Ιδιωτικό Τομέα, σαν Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) με βάση τις διατάξεις του ν. 3855/2010 και ειδικότερα την Παροχή Υπηρεσιών Φωτισμού πολυετούς διάρκειας, με αποπληρωμή της αρχικής επένδυσης μέσω των Ανταποδοτικών Τελών αποκλειστικά και μόνο με βάση το αποτέλεσμα (Εξοικονόμηση Ενέργειας) στη διάρκεια της 10ετούς Συμβατικής Περιόδου. Ο Δήμος στην περίπτωση αυτή έχει να επιλέξει μεταξύ της Εγγυημένης Απόδοσης (έκπτωση επί της εξοικονόμησης, ανεξάρτητα του αποτελέσματος το οποίο αφορά τον Ανάδοχο) και του Διαμοιρασμού του Οφέλους (αποτίμηση της εξοικονόμησης ανά έτος και διαμοιρασμό μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής). Το σύνολο του ρίσκου, της ευθύνης λειτουργίας του Συστήματος και της εγγύησης του εξοπλισμού, βαραίνει τον Ανάδοχο για το σύνολο της Συμβατικής Περιόδου (10 έτη)

Επιλογή 3^η: Χρηματοδότηση της επένδυσης με 100% δανεισμό (σαν Προμήθεια Εξοπλισμού) και αποπληρωμή μέσω παρακράτησης των ΚΑΠ, ανεξάρτητα του αποτελέσματος της εξοικονόμησης. Θα πρέπει να τονιστεί ότι σε αυτή την περίπτωση θα υπάρχει ένα επιτόκιο αποπληρωμής της τάξης του 3,7% (μεσοσταθμικά), επιλογή περιόδου αποπληρωμής μεταξύ 10 και 20 ετών και επιλογή σταθερού ή κυμαινόμενου επιτοκίου. Η συνολική εγγύηση του εξοπλισμού θα είναι όπως προβλέπεται στις διαδικασίες προμήθειας του δημόσιου τομέα και ο Δήμος αναλαμβάνει το σύνολο του ρίσκου.

Ήδη από την απόφαση που ελήφθη στο πλαίσιο της έγκρισης της σκοπιμότητας της υπηρεσίας, έχει επιλεγεί η 2^η επιλογή. Ειδικότερα, στην περίπτωση αυτή, ο δήμος -μέσω ανοιχτής διεθνούς διαγωνιστικής διαδικασίας- θα αναζητήσει τις υπηρεσίες και τη χρηματοδότηση της συνολικής επένδυσης στον τομέα Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός), παράλληλα με την **συντήρηση του συστήματος για 10 χρόνια στον Ιδιωτικό Τομέα**. Συνεπώς ο Ιδιωτικός Τομέας αναλαμβάνει το σύνολο της ευθύνης και του ρίσκου και ο Δημόσιος ελέγχει την ποιότητα των υπηρεσιών και καταβάλλει το τίμημα από την επίτευξη της εξοικονόμησης, μέσω Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) και τήρησης συγκεκριμένων και προκαθορισμένων εξαρχής προϋποθέσεων (KPIs).

Για την **εξασφάλιση των πληρωμών της υπηρεσίας**, θα ακολουθηθεί η εξής διαδικασία: **Άρθρο 43 του ν. 4257/2014:** «Επιτρέπεται η εκχώρηση και η ενεχυρίαση εσόδων από ανταποδοτικά τέλη για την εξασφάλιση κάθε είδους δημοσίων συμβάσεων ιδίως έργου, προμήθειας, υπηρεσίας, παραχώρησης, Σύμπραξης Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα κατά το ν. 3389/2005 και Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης κατά το ν. 3855/2010, οι οποίες συνάπτονται από τους Δήμους με σκοπό αποκλειστικά την εξυπηρέτηση της αντίστοιχης υπηρεσίας χάριν της οποίας επιβάλλονται τα ανταποδοτικά τέλη».

Για την εξασφάλιση των πληρωμών δημιουργείται, με απόφαση του Δήμου, καταπιστευτικός λογαριασμός (escrow account) σε πιστωτικό ίδρυμα και κατά προτίμηση στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων. Στον escrow account, ο πάροχος ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ ή όποιος άλλος) θα καταθέτει μέρος από τα ανταποδοτικά τέλη των δημοτών που θα αφορούν αποκλειστικά και μόνο στο ύψος των Συμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης. Η αποπληρωμή των αποτελεσμάτων της Ενεργειακής Αναβάθμισης θα γίνεται τμηματικά / τρίμηνο (κατανεμημένη στο εύρος της συμβατικής περιόδου), αποκλειστικά και μόνο μέσω της πιστοποίησης από την Τεχνική Υπηρεσία για την επίτευξη του αποτελέσματος της εξοικονόμησης και την τήρησης KPIs (κάλυψη βλαβών, προδιαγραφών, κλπ).

Έχει προβλεφθεί Ανεξάρτητος Σύμβουλος Υποστήριξης, ο οποίος έχει την αρμοδιότητα της κατάρτισης Εγχειριδίου Παρακολούθησης των Συμβατικών Υποχρεώσεων και την παρακολούθηση της υλοποίησης των Συμβατικών Όρων, σε όλη τη διάρκεια της ΣΕΑ.

Για την επίτευξη του στόχου, αξιοποιούνται οι διατάξεις του ν. 3855/2010 & η συμμετοχή των Εταιρειών Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών, καθώς επίσης και το πλαίσιο των Συμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης (ΣΕΑ). Ο Δήμος δεν θα δαπανήσει νέους οικονομικούς πόρους, ενώ παράλληλα θα έχει μηδενικές δαπάνες συντήρησης, δεδομένο με το οποίο θα βελτιώσει τις χρηματοροές του, τις οποίες κατ' επέκταση θα μπορεί να διαθέσει σε πρόσθετες συναφείς επενδύσεις (νέα δίκτυα ή αναβάθμιση υφισταμένων).

Στην περίπτωση επιλογής της μεθόδου υλοποίησης με ΣΕΑ η κατανομή του ρίσκου, μεταξύ Δήμου - Ιδιωτικού Τομέα, έχει ως εξής :

Κίνδυνος	Αναθέτουσα Αρχή (αναλαμβάνει)	Ιδιωτικός Τομέας (αναλαμβάνει)
Χρηματοδότησης		X
Σχεδιασμού και Εγκατάστασης		X
Διαθεσιμότητας		X
Λειτουργίας		X
Νομικού πλαισίου	X	X

Επίσης, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την 10ετή συνολική ανάληψη της εγγυητικής ευθύνης αντικατάστασης του εξοπλισμού και της συντήρησης του, για κάθε περίπτωση εκτός όσων θα ορίζονται σαν ανωτέρα βία (ενδεικτικά πόλεμος και σεισμός), ενώ ο Δημόσιος δεν δαπανά πόρους.

Τα στοιχεία προσδιορισμού των βασικών παραμέτρων της Ενεργειακής Αναβάθμισης του δήμου Μεγαρέων, σύμφωνα με την Μελέτη που εκπονήθηκε και την Χρηματοοικονομική Ανάλυση, έχουν ως εξής:

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ			
Βασικά Αποτελέσματα Ανάλυσης	Μονάδα Μέτρησης	Ανά έτος	Σύνολο (στα έτη παραχώρησης)
Έτη παραχώρησης	Έτη		10
Απαιτούμενη Αρχική Επένδυση χωρίς ΦΠΑ	€	-	2.800.502,40
Συνολικές δαπάνες Έργου χωρίς ΦΠΑ	€	-	5.744.882,49
Κόστος δανεισμού	€	-	0,00
Ποσοστό ίδιας συμμετοχής	%	-	100%
Όφελος από την εξοικονόμηση ενέργειας	€	1.143.376,91	11.433.769,08
Ποσοστό Ενεργειακής εξοικονόμησης	%	70,93%	70,93%
Ποσοστό παραχώρησης επί της εξοικονόμησης ενέργειας	%	80%	80%
Αμοιβή αναδόχου (ποσοστό επί της εξοικονόμησης) χωρίς ΦΠΑ	€	914.701,53	9.147.015,27
Όφελος από την συντήρηση δικτύου κατά την παραχώρηση	€	260.008,00	2.600.080,00
Μείωση Ρύπων	tonnes	7.237,78	72.377,76
Περίοδος Αποπληρωμής	Έτη	-	5
Project IRR	%	-	12,3%
Συνολικό όφελος Δήμου (κατά την παραχώρηση)	€	488.683,38	4.886.833,82
Συνολικό όφελος Δήμου (μετά την παραχώρηση)	€	1.003.898,44	

Στην Ενεργειακή Αναβάθμιση του Δημοτικού Φωτισμού με εξοικονόμηση ενέργειας, τα βασικά σημεία που επηρεάζουν τις αναλύσεις ευαισθησίας των Χρηματοδοτικών Μοντέλων, είναι τα εξής:

- Ο τρόπος χρηματοδότησης, δηλαδή αν ο Ιδιωτικός Τομέας θα χρηματοδοτήσει την Ενεργειακή Αναβάθμιση και σε ποιο βαθμό (100% στην παρούσα ανάλυση με Ίδια Κεφάλαια). Στα έργα ESCOs συμμετέχουν συνήθως Ενώσεις Εταιρειών με διαφορετικά χαρακτηριστικά και συνήθως ο κατασκευαστής – παραγωγός του εξοπλισμού που εγγυάται και τη διάρκεια ζωής του, με δεδομένη την 10ετή απαίτηση εγγύησης του εξοπλισμού η οποία σε κάθε περίπτωση θα βαραίνει τον Ανάδοχο.
- Το μέγεθος της εγγυημένης εξοικονόμησης ενέργειας που θα δοθεί στη προσφορά των Αναδόχων για το σύνολο της 10ετούς Συμβατικής Περιόδου. Είναι προφανές ότι όσο αυτό το μέγεθος θα μεγαλώνει, τόσο θα αυξάνεται αφενός η δυνατότητα έκπτωσης των υποψηφίων αναδόχων και θα μειώνεται το συνολικό κόστος του δήμου. Το συνολικό κόστος του δήμου είναι η αμοιβή της Ενεργειακής Αναβάθμισης στον Ανάδοχο (αφαιρούμενης της έκπτωσης) και οι πληρωμές της κατανάλωσης ενέργειας (στο τμήμα του συνόλου που δεν εξοικονομείται) στους παρόχους – προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Σημαντική είναι και η επίδραση της αστοχίας υλικού, δηλαδή το μέγεθος του εξοπλισμού που θα αντικατασταθεί στο σύνολο της 10ετούς Συμβατικής Περιόδου. Η αντικατάσταση της αστοχίας επιβαρύνει το λειτουργικό κόστος και η βιωσιμότητα της Ενεργειακής Αναβάθμισης (IRR Έργου), εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το βαθμό αστοχίας.
- Στην περίπτωση της επιλογής ΣΕΑ με 12ετή ή 15ετή Συμβατική Περίοδο, είναι προφανές ότι το ρίσκο του Αναδόχου μεγαλώνει (αύξηση της αντικατάστασης μέρους του εξοπλισμού) και είναι πιθανό η αναμενόμενη έκπτωση (%) επί της εξοικονόμησης να κυμανθεί σε χαμηλότερα επίπεδα.

- Σε κάθε περίπτωση η απαίτηση για την απώλεια της φωτεινής ροής στο τέλος των προαναφερόμενων ωρών λειτουργίας των φωτιστικών σωμάτων (≥ 60.000), η οποία δε θα πρέπει να ξεπερνά το 20% της αρχικής ονομαστικής φωτεινής ροής, βάσει του προτύπου LM80 (L70 reported) είναι σαφές ότι καλύπτει πλήρως τον Δήμο στη διάρκεια της 10ετούς Συμβατικής Περιόδου.

Συνεπώς και με βάση τα προαναφερόμενα, προτείνεται η σύναψη Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) για 10 έτη.

Αναμενόμενο αποτέλεσμα αποτελεί η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του κόστους λειτουργίας, παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών φωτισμού και ποιότητας ζωής στους πολίτες.

Η αποπληρωμή του κόστους της Ενεργειακής Αναβάθμισης θα προέρχεται αποκλειστικά και μόνο από το όφελος της εξοικονόμησης ενέργειας που τελικά θα επιτευχθεί (αντιστοίχιση καταναλώσεων του συμβατικού και του νέου συστήματος). Το εν λόγω κόστος θα είναι ποσοστό (%) επί της υφιστάμενης κατάστασης του συστήματος (Συμβατική Κατανάλωση) 2017, σε διάρκεια 10 ετών και θα προκύψει σαν προσφορά από τους υποψηφίους Αναδόχους.

Συνεπώς ο Δήμος:

- Θα διεκδικήσει σημαντικό τμήμα της εξοικονόμησης ενέργειας, μέσω της έκπτωσης από την διεξαγωγή της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός από το όφελος της μείωσης του λειτουργικού του κόστους (προμήθειες εξοπλισμού, συστημάτων αυτοματισμού, κλπ).
- Δεν θα δαπανήσει νέους πόρους, αλλά θα καλύψει το σύνολο της διαδικασίας από την εξοικονόμηση ενέργειας που θα προκύψει, από το έτος βάσης (2017), βασιζόμενος στις δαπάνες που ήδη έχει.
- Θα έχει μηδενικές δαπάνες σε συντήρηση του συστήματος, δεδομένο το οποίο θα βελτιώσει τις χρηματοροές του και θα τις διοχετεύσει σε πρόσθετες επενδύσεις συναφείς με το αντικείμενο του παρόντος.

Η πλήρης ανάλυση των δεδομένων της Μελέτης για το προτεινόμενο Βασικό Σενάριο, συνοψίζεται στους παρακάτω Πίνακες :

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

		ΕΤΟΣ	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	ΜΟΝΑΔΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΩΝ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΧΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ												
Συνολικό Αρχικό Κόστος	€	2.800.502										
ΕΞΟΔΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ												
Υφισταμένα Εξοδα Λειτουργίας												
Εξοδα Συντηρησης	€	468.779	43.800	44.457	45.124	45.801	46.488	47.185	47.893	48.611	49.340	50.080
Κοστος Καταναλωσης Ενεργειας	€	16.118.811	1.506.048	1.528.639	1.551.568	1.574.842	1.598.464	1.622.441	1.646.778	1.671.480	1.696.552	1.722.000
Άλλα Λειτουργικά Εξοδα	€	2.314.014	216.208	219.451	222.743	226.084	229.475	232.917	236.411	239.957	243.557	247.210
Συνολικά Κοστη	€	18.901.604	<u>1.766.056</u>	<u>1.792.547</u>	<u>1.819.435</u>	<u>1.846.726</u>	<u>1.874.427</u>	<u>1.902.544</u>	<u>1.931.082</u>	<u>1.960.048</u>	<u>1.989.449</u>	<u>2.019.291</u>
Εξοδα Προτεινομένου Έργου (LED)												
Εξοδα Συντηρησης	€	877.234	8.800	8.932	9.066	9.202	9.340	161.462	163.884	166.342	168.837	171.370
Κοστος Καταναλωσης Ενεργειας	€	4.685.042	437.743	444.309	450.974	457.738	464.604	471.574	478.647	485.827	493.114	500.511
Άλλα Λειτουργικά Εξοδα	€	1.104.521	103.200	104.748	106.319	107.914	109.533	111.176	112.843	114.536	116.254	117.998
Συνολικά Κοστη	€	6.666.796	<u>549.743</u>	<u>557.989</u>	<u>566.359</u>	<u>574.854</u>	<u>583.477</u>	<u>744.211</u>	<u>755.374</u>	<u>766.705</u>	<u>778.205</u>	<u>789.878</u>
Εξοικονόμηση Ενέργειας σε €	€	11.433.769	<u>1.068.305</u>	<u>1.084.329</u>	<u>1.100.594</u>	<u>1.117.103</u>	<u>1.133.860</u>	<u>1.150.868</u>	<u>1.168.131</u>	<u>1.185.653</u>	<u>1.203.437</u>	<u>1.221.489</u>
Ταμειακές Ροές/Προπολογισμός Παραχώρησης	€	9.147.015	854.644	867.464	880.475	893.683	907.088	920.694	934.505	948.522	962.750	977.191
	με ΦΠΑ	11.342.299										
Μέσος όρος παραχώρησης/έτος χωρίς ΦΠΑ	€	914.702										

Κοστος Carbon(CO2)												
Κατανάλωση Ενεργειας - Υφισταμενη	KWh	91.923.329	8.588.781	8.717.612	8.848.377	8.981.102	9.115.819	9.252.556	9.391.344	9.532.215	9.675.198	9.820.326
Καταναλωση Ενεργειας - Προτεινομενου Εργου	KWh	26.718.139	2.496.387	2.533.833	2.571.841	2.610.418	2.649.575	2.689.318	2.729.658	2.770.603	2.812.162	2.854.344
CO2 emissions - Υφισταμενη	kgr	102.034.895	9.533.547	9.676.550	9.821.698	9.969.023	10.118.559	10.270.337	10.424.392	10.580.758	10.739.469	10.900.562
	tCO2		9.534	9.677	9.822	9.969	10.119	10.270	10.424	10.581	10.739	10.901
CO2 emissions - Προτεινομενου Εργου	Kgr	29.657.135	2.770.990	2.812.555	2.854.743	2.897.564	2.941.028	2.985.143	3.029.920	3.075.369	3.121.500	3.168.322
	tCO2		2.771	2.813	2.855	2.898	2.941	2.985	3.030	3.075	3.121	3.168
Περιβαλλοντολογική Εξοικονόμηση												
Ενέργεια	KWh	65.205.189	6.092.393	6.183.779	6.276.536	6.370.684	6.466.244	6.563.238	6.661.686	6.761.612	6.863.036	6.965.981
Ποσοστό εξοικονόμησης	%	70,93										
tCO2 emissions		72.378	6.763	6.864	6.967	7.071	7.178	7.285	7.394	7.505	7.618	7.732
Μέσος όρος εκπομπών CO2/ έτος	tCO2	7.238										

Στο ανωτέρω αναφερόμενο σενάριο ο Ιδιωτικός Τομέας αναλαμβάνει το σύνολο της ευθύνης και του ρίσκου και ο Δημόσιος ελέγχει την ποιότητα των υπηρεσιών και καταβάλλει το τίμημα από την επίτευξη της εξοικονόμησης, μέσω Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) και τήρησης συγκεκριμένων και προκαθορισμένων εξαρχής KPIs.

Για την επίτευξη του στόχου, αξιοποιούνται οι διατάξεις του ν. 3855/2010 & η συμμετοχή των Εταιρειών Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών, καθώς επίσης και το πλαίσιο των Συμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης (ΣΕΑ). Ο Δήμος δεν θα δαπανήσει νέους οικονομικούς πόρους, ενώ παράλληλα θα έχει μηδενικές δαπάνες συντήρησης, δεδομένο με το οποίο θα βελτιώσει τις χρηματοροές του και το οποίο μπορεί να αξιοποιήσει είτε με μείωση τελών (ΟΤΑ), είτε σε πρόσθετες συναφείς επενδύσεις (νέα δίκτυα ή αναβάθμισή υφισταμένων).

Συμπερασματικά λαμβάνοντας υπόψη τα πορίσματα της Μελέτης και την συνοπτική ανάλυση που προηγήθηκε, **προτείνεται η χρηματοδότηση της επένδυσης με μόχλευση πόρων από τον Ιδιωτικό Τομέα, σαν Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (Παροχή Υπηρεσιών Φωτισμού) και αποπληρωμή μέσω των Αναταποδοτικών Τελών αποκλειστικά και μόνο** με βάση το αποτέλεσμα (Εξοικονόμηση Ενέργειας) στη διάρκεια της 10ετούς Συμβατικής Περιόδου. Ο Δήμος στην περίπτωση αυτή επιλέγει την Εγγυημένη Απόδοση (έκπτωση επί της εξοικονόμησης, ανεξάρτητα του αποτελέσματος το οποίο αφορά στον Ανάδοχο), με σκοπό την μεγιστοποίηση του οφέλους του εξαρχής. Ο έλεγχος του αποτελέσματος της Ενεργειακής Αναβάθμισης και των KPIs, σε όλη τη διάρκεια της Συμβατικής Περιόδου, του Συστήματος Τηλεδιαχείρισης – Ελέγχου Βλαβών και των λοιπών όρων της Σύμβασης, θα παρακολουθείται από Ανεξάρτητο Σύμβουλο Υποστήριξης ο οποίος και θα εισηγείται στην **Τεχνική Υπηρεσία, η οποία** και θα αποφασίζει έχοντας τον απόλυτο έλεγχο της υλοποίησης. Το σύνολο της χρηματοδότησης της επένδυσης θα αποπληρωθεί από την Εξοικονόμηση Ενέργειας, όπως ακριβώς αναλύεται στην Μελέτη που έχει εκπονηθεί, χωρίς ο Δήμος να προβεί σε καμία πρόσθετη δαπάνη, με βάση τα απολογιστικά στοιχεία του για το έτος βάσης (2017).

Επιπλέον,

- ✓ Η Τεχνική Υπηρεσία θα έχει τον απόλυτο έλεγχο της υλοποίησης, αφού εντός 2 μηνών από την ανάδειξη του Αναδόχου, αυτός θα έχει την ευθύνη της υποβολής Μελέτης Εφαρμογής για έλεγχο και έγκριση από την Τεχνική Υπηρεσία. Η μελέτη εφαρμογής θα αποτελέσει τον Οδηγό υλοποίησης της Ενεργειακής Αναβάθμισης.
- ✓ Η οποιαδήποτε αστοχία ή βλάβη θα αποκαθίσταται εντός 24 ωρών και σε αντίθετη περίπτωση θα επιβάλλονται ρήτρες.
- ✓ Κάθε 2 έτη θα γίνονται δειγματοληπτικές Μελέτες Φωτεινότητας – Λαμπρότητας και θα πρέπει να πληρούνται τα ελάχιστα δεδομένα που προβλέπονται από τα ισχύοντα πρότυπα Εθνικά και Κοινοτικά.
- ✓ Ο Ανάδοχος (6) μήνες πριν τη λήξη της Σύμβασης, θα παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή :
- ✓ τα αποτυπωμένα δεδομένα του Συστήματος (περιβάλλον CAD, αρχεία dwg, στοιχεία GIS, αρχεία shapfile, κλπ) που θα έχει στη διάθεση του, επικαιροποιημένα κατά την ημερομηνία παράδοσης,
- ✓ το αρχείο των Φωτομετρικών Μελετών - Μετρήσεων,
- ✓ αναφορά εκπαίδευσης αναφορικά με το προσωπικό του δήμου που θα έχει εκπαιδεύσει
- ✓ το λογισμικό με ανοιχτό κώδικα, ώστε να μπορεί να λειτουργήσει και από τρίτους εκτός του Αναδόχου,
- ✓ έκθεση για την συνολική κατάσταση του Συστήματος, από την οποία να προκύπτει η δυνατότητα πλήρους και αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος. Επίσης απώλεια της φωτεινής ροής στο τέλος των προαναφερόμενων ωρών λειτουργίας των φωτιστικών σωμάτων (≥ 50.000), δε θα πρέπει να ξεπερνά το 30% της αρχικής ονομαστικής φωτεινής ροής, βάσει του προτύπου LM80 (L70 reported),

Η Εγγυητική καλής Λειτουργίας θα παραμείνει στην κατοχή του Δήμου για 12 επιπλέον μήνες μετά τη λήξη της Σύμβασης.

Ο σχεδιασμός ωρίμανσης του έργου (καταγραφή – μελέτες – διοικητικές διαδικασίες) στοχεύει στο να ολοκληρωθούν οι διαγωνιστικές διαδικασίες εντός του 2018. Για τον λόγο αυτό προβλέπεται **Ηλεκτρονικός Ανοιχτός Διαγωνισμός** σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του Ν. 4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με κριτήριο Ανάθεσης τη Συμπεριφέρουσα Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής.

Άλλωστε, η όλη διαδικασία που έχει επιλεγεί σε διοικητικό - διαδικαστικό επίπεδο είναι δοκιμασμένη, βασίζεται στις κοινοτικές διαδικασίες και ισχύουσες οδηγίες, τηρεί το εθνικό θεσμικό πλαίσιο, είναι ανοικτή και εξασφαλίζει το Δήμο και τις υπηρεσίες του σε θέματα νομιμότητας.

Επιπροσθέτως και για την εξασφάλιση των πληρωμών της Ενεργειακής Αναβάθμισης του Δημοτικού Φωτισμού, θα ακολουθηθεί η εξής διαδικασία :

- ✓ **Άρθρο 43 του ν. 4257/2014:** «Επιτρέπεται η εκχώρηση και η ενεχυρίαση εσόδων από ανταποδοτικά τέλη για την εξασφάλιση κάθε είδους δημοσίων συμβάσεων ιδίως έργου, προμήθειας, υπηρεσίας, παραχώρησης, Σύμπραξης Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα κατά το ν. 3389/2005 και Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης κατά το ν. 3855/2010, οι οποίες συνάπτονται από τους Δήμους με σκοπό αποκλειστικά την εξυπηρέτηση της αντίστοιχης υπηρεσίας χάριν της οποίας επιβάλλονται τα ανταποδοτικά τέλη».
- ✓ **Για την εξασφάλιση των πληρωμών δημιουργείται, με απόφαση του Δήμου, escrow account (καταπιστευτικός λογαριασμός) σε αναγνωρισμένο πιστωτικό ίδρυμα.** Στον escrow account, ο πάροχος της ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ ή όποιος άλλος παρέχει ανάλογη προμήθεια) θα καταθέτει μέρος από τα ανταποδοτικά τέλη των δημοτών που θα αφορούν αποκλειστικά και μόνο στο ύψος των Συμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης της παρούσας. Η αποπληρωμή των αποτελεσμάτων της Ενεργειακής Αναβάθμισης θα γίνεται τμηματικά / τρίμηνο (κατανομημένη στο εύρος της συμβατικής περιόδου), αποκλειστικά και μόνο μέσω της πιστοποίησης από την Τεχνική Υπηρεσία, κατόπιν εισήγησης του Ανεξάρτητου Συμβούλου για την επίτευξη του αποτελέσματος της εξοικονόμησης και την τήρησης KPIs (κάλυψη βλαβών, προδιαγραφών, κλπ).
- ✓ Έχει προβλεφθεί **Ανεξάρτητος Σύμβουλος Υποστήριξης**, ο οποίος έχει την αρμοδιότητα της κατάρτισης Εγχειριδίου Παρακολούθησης των Συμβατικών Υποχρεώσεων και την παρακολούθηση της υλοποίησης των Συμβατικών Όρων, σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) με σκοπό την υποβοήθηση των Υπηρεσιών του Δήμου για την συνεχή παρακολούθηση της υλοποίησης, όπως αναφέρεται και παραπάνω.

Με βάση τα παραπάνω προτείνεται η λήψη από το ΔΣ της παρακάτω απόφασης:

1. Έγκριση της εισήγησης για την τεκμηρίωση της βιωσιμότητας της Ενεργειακής Αναβάθμισης, Αυτοματοποίησης και Διαχείρισης του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων, σύμφωνα με την προτεινόμενη επιλογή της μελέτης, μέσω **Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) για 10 έτη**, που θα περιλαμβάνει:
 - ✓ Ενεργειακή Αναβάθμιση - Αυτοματοποίηση του Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων και εφαρμογές Smart Cities, με εξοικονόμηση ενέργειας στο Δήμο Μεγαρέων και της δυνατότητας σύναψης Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών 10ετούς διάρκειας, με ιδιώτη (μέσω διεξαγωγής Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού), στην οποία το σύνολο της απαιτούμενης επένδυσης θα είναι 100% αυτοχρηματοδοτούμενο από ιδιωτικά κεφάλαια και η αποπληρωμή της επένδυσης θα γίνει μέσω Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) και
 - ✓ Παροχή Υπηρεσιών Ανεξάρτητου Συμβούλου Υποστήριξης για την Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων.
2. Εκχωρείται μέρος των ανταποδοτικών τελών καθαριότητας - ηλεκτροφωτισμού (άρθρο 43, του ν. 4257/2014) για την αποπληρωμή των ανωτέρω Συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών και εφόσον επιτευχθούν οι στόχοι της εξοικονόμησης και οι λοιπές απαιτήσεις που θα προβλέπονται στα Συμβατικά Τεύχη που θα καταρτιστούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

3. Εγκρίνει την προετοιμασία της διενέργειας της διαγωνιστικής διαδικασίας για την εκτέλεση της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο : «Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων», στην οποία το σύνολο της απαιτούμενης επένδυσης θα είναι 100% αυτοχρηματοδοτούμενο από ιδιωτικά κεφάλαια και η αποπληρωμή της επένδυσης θα γίνει μέσω Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) 10ετούς διάρκειας, με Ηλεκτρονικό Διεθνή Ανοιχτό Διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του Ν. 4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με κριτήριο Ανάθεσης τη Συμπερότερη Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.
4. Εγκρίνει την προετοιμασία της διενέργειας της διαγωνιστικής διαδικασίας για την εκτέλεση της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο : «Παροχή Υπηρεσιών Ανεξάρτητου Συμβούλου Υποστήριξης του Δήμου για τον έλεγχο της Σύμβασης που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο για την: Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων, με Ηλεκτρονικό Διεθνή Ανοιχτό Διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του Ν. 4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με κριτήριο Ανάθεσης τη Συμπερότερη Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.

Το Δημοτικό Συμβούλιο αφού έλαβε υπ' όψη τη ανωτέρω εισήγηση του κ. Δημάρχου και συζήτησε & αντάλλαξε απόψεις.

Αφού είδε & τις Δ/ξεις του άρθρου 43 του Ν. 4257/2014, του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016 και του άρθρου 65 του Ν. 3852/2010

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΩΣ

A) Εγκρίνει την εισήγηση του κ. Δημάρχου για την τεκμηρίωση της βιωσιμότητας της Ενεργειακής Αναβάθμισης, Αυτοματοποίησης και Διαχείρισης του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων, σύμφωνα με την προτεινόμενη επιλογή της μελέτης, μέσω **Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) για 10 έτη**, που θα περιλαμβάνει:

- ✓ Ενεργειακή Αναβάθμιση - Αυτοματοποίηση του Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων και εφαρμογές Smart Cities, με εξοικονόμηση ενέργειας στο Δήμο Μεγαρέων και της δυνατότητας σύναψης Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών 10ετούς διάρκειας, με ιδιώτη (μέσω διεξαγωγής Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού), στην οποία το σύνολο της απαιτούμενης επένδυσης θα είναι 100% αυτοχρηματοδοτούμενο από ιδιωτικά κεφάλαια και η αποπληρωμή της επένδυσης θα γίνει μέσω Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) και
- ✓ Παροχή Υπηρεσιών Ανεξάρτητου Συμβούλου Υποστήριξης για την Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων.

B) Εκχωρεί μέρος των ανταποδοτικών τελών καθαριότητας - ηλεκτροφωτισμού (άρθρο 43, του ν. 4257/2014) για την αποπληρωμή των ανωτέρω Συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών και εφόσον επιτευχθούν οι στόχοι της εξοικονόμησης και οι λοιπές απαιτήσεις που θα προβλέπονται στα Συμβατικά Τεύχη που θα καταρτιστούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

Γ) Εγκρίνει την προετοιμασία της διενέργειας της διαγωνιστικής διαδικασίας για την εκτέλεση της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο : «Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων», στην οποία το σύνολο της απαιτούμενης επένδυσης θα είναι 100% αυτοχρηματοδοτούμενο από ιδιωτικά κεφάλαια και η αποπληρωμή της επένδυσης θα γίνει μέσω Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) 10ετούς διάρκειας, με Ηλεκτρονικό Διεθνή Ανοιχτό Διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του Ν. 4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με

κριτήριο Ανάθεσης τη Συμπερότερη Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.

Δ) Εγκρίνει την προετοιμασία της διενέργειας της διαγωνιστικής διαδικασίας για την εκτέλεση της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο : «Παροχή Υπηρεσιών Ανεξάρτητου Συμβούλου Υποστήριξης του Δήμου για τον έλεγχο της Σύμβασης που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο για την: Ενεργειακή Αναβάθμιση, Αυτοματοποίηση και Διαχείριση του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός) στο Δήμο Μεγαρέων, με Ηλεκτρονικό Διεθνή Ανοιχτό Διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του Ν. 4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με κριτήριο Ανάθεσης τη Συμπερότερη Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.

Ε) Εξουσιοδοτεί τον κ. Δήμαρχο για τα περαιτέρω.
Η απόφαση αυτή έλαβε αυξ. αριθμό **286/2018**.

.....

Συντάχθηκε το πρακτικό αυτό & υπογράφεται ως ακολούθως:

<u>Η Πρόεδρος</u>	<u>Οι Δημοτικοί Σύμβουλοι</u>	
Μαυροειδή Βασιλική	Φωτίου Σταύρος του Νικ.	Δρυμούσης Κων/νος
	Δήμας Ιωάννης	Σωτηρίου Γεώργιος
	Μιχάλαρος Γεώργιος	Μαρινάκης Ιωάννης
<u>Ο Πρόεδρος της</u>	Κοσμόπουλος Ελευθεριος	Πιλίλης Σωτήριος
<u>Δημ.Κοιν. Μεγαρέων</u>	Σταμούλης Ιωάννης	Φωτίου Σταύρος του Κων.
Μουσταίρας Ηλίας	Κορώσης Σπυρίδων	Ζάλης Αθανάσιος
	Λέλης Μελέτιος	Κόττας Βασίλειος
	Καράμπελας Κων/νος	Βαρελάς Κλεάνθης
<u>Ο Πρόεδρος της</u>	Ρήγα Ελένη	Δρένης Αθανάσιος
<u>Δημ.Κοιν. Ν.Περάμου</u>	Φυλακτός Κων/νος	Μπερδελής Γεώργιος
Λιώτας Δημοσθένης	Καστάνη Αικατερίνη	Μαργέτης Παναγιώτης
	Κολάτας Ιωάννης	Χοροζάνης Αντώνιος
	Πολυχρόνης Ιερόθεος	Μιχάλαρος Ιωάννης
	Παπαπανούσης Νικόλαος	

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ
Μέγαρα.....

○

Δήμαρχος Μεγαρέων

Σταμούλης Ι. Γρηγόριος