



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ

ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΠΟΛΕΩΝ

Έντυπο Επενδυτικού Σχεδίου



ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ – ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ

ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ ΜΕΣΩ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΔΕΝΙΣΜΟ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ



Αυτό το έργο έλαβε χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας «Ορίζοντας 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης, βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό 864212. Την αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο της έκδοσης έχει ο ίδιος ο συγγραφέας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ή το EASME δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή την εκδόση

Προετοιμασία εγγράφου: [Απρίλιος 2023]

Διασφάλιση ποιότητας εγγράφου: [Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής Δήμου Ξυλοκάστρου Ευρωστίνης 03 Μαΐου 2023]



Αυτό το έργο έλαβε χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας «Ορίζοντας 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης, βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό 864212. Την αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο της έκδοσης έχει ο ίδιος ο συγγραφέας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ή το EASME δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή την εκδόση

Α. Περίληψη της Προγραμματιζόμενης Επένδυσης ¹																	
Προγραμματιζόμενη Συνολική Επένδυση	ΕΥΡΩ 19.152.055																
Πηγές χρηματοδότησης	<table border="1"> <tr> <td>Αιτούμενη Χρηματοδότηση</td> <td>ΕΥΡΩ 7.685.949 €/40,13%</td> </tr> <tr> <td>Χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια</td> <td>ΕΥΡΩ 1.537.189,80 € /20 %</td> </tr> <tr> <td>Χαμηλότοκο Δάνειο Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων</td> <td>ΕΥΡΩ 2.305.784,70 € / 30%</td> </tr> <tr> <td>Δημόσια συγχρηματοδότηση και επιδοτήσεις</td> <td>3.842.974,50 € / 50%</td> </tr> </table>	Αιτούμενη Χρηματοδότηση	ΕΥΡΩ 7.685.949 €/40,13%	Χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια	ΕΥΡΩ 1.537.189,80 € /20 %	Χαμηλότοκο Δάνειο Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων	ΕΥΡΩ 2.305.784,70 € / 30%	Δημόσια συγχρηματοδότηση και επιδοτήσεις	3.842.974,50 € / 50%								
	Αιτούμενη Χρηματοδότηση	ΕΥΡΩ 7.685.949 €/40,13%															
	Χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια	ΕΥΡΩ 1.537.189,80 € /20 %															
	Χαμηλότοκο Δάνειο Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων	ΕΥΡΩ 2.305.784,70 € / 30%															
Δημόσια συγχρηματοδότηση και επιδοτήσεις	3.842.974,50 € / 50%																
Τοποθεσία της προγραμματιζόμενης επένδυσης	Ξυλόκαστρο Κορινθίας																
Δήμος/Τοπική Αυτοδιοίκηση (ή Ομάδα αυτού-ής) και άλλοι συμμετέχοντες οργανισμοί	Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης NUTS3 LAU Code: 42050101																
Τομέας/τομείς στόχευσης	<table border="0"> <tr> <td>Δημόσια Κτίρια</td> <td>☒</td> <td>ΑΠΕ ενσωματωμένες σε κτίρια</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Κατοικίες</td> <td>☐</td> <td>Τηλεθέρμανση</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ευφυή Δίκτυα</td> <td>☐</td> <td>Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Καινοτόμος ενεργειακή υποδομή</td> <td>☐</td> <td>Άλλοι Τομείς</td> <td>☒</td> </tr> </table> Διευκρινίστε εάν αφορά Άλλους Τομείς: Ηλεκτροφωτισμός, Διαχείριση Αστικών Απορριμμάτων	Δημόσια Κτίρια	☒	ΑΠΕ ενσωματωμένες σε κτίρια	☒	Κατοικίες	☐	Τηλεθέρμανση	☐	Ευφυή Δίκτυα	☐	Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα	☒	Καινοτόμος ενεργειακή υποδομή	☐	Άλλοι Τομείς	☒
Δημόσια Κτίρια	☒	ΑΠΕ ενσωματωμένες σε κτίρια	☒														
Κατοικίες	☐	Τηλεθέρμανση	☐														
Ευφυή Δίκτυα	☐	Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα	☒														
Καινοτόμος ενεργειακή υποδομή	☐	Άλλοι Τομείς	☒														
Επισκόπηση και στόχοι της προγραμματιζόμενης επένδυσης	Το παρόν επενδυτικό σχέδιο εστιάζει στην επιτάχυνση δράσεων που θα οδηγήσουν στη δραστική μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις λειτουργίες του Δήμου Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης και θα αποτελέσουν ένα όχημα προς την κλιματική ουδετερότητα για το σύνολο του Δήμου. Η επένδυση έχει ως στόχο την ενεργειακή αναβάθμιση των δημοτικών κτιρίων, την εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ σε επιλεγμένα δημοτικά κτίρια, την προώθηση της ηλεκτροκίνησης, την αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού και τον εξορθολογισμό της διαχείρισης των δημοτικών απορριμμάτων του																

¹ Όλες οι αξίες περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, εάν δεν είναι ανακτήσιμος.



Δήμου. Η επένδυση αναμένεται να κινητοποιήσει ιδιωτικές επενδύσεις για την περαιτέρω αναβάθμιση των ιδιωτικών κτιρίων, ενώ αναμένεται να δημιουργήσει τοπικές θέσεις εργασίας και να αναβαθμίσει το δήμο εν γένει καθιστώντας τον ως πρωτοπόρο στην ανάληψη δράσεων για την κλιματική αλλαγή στην ευρύτερη περιοχή. Η δημοτική αρχή έχει ήδη ξεκινήσει τις διαγωνιστικές διαδικασίες για την αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού. Συγκεκριμένα, Για τον δημοτικό φωτισμό ο δήμος εκπόνησε ξεχωριστή οικονομική μελέτη, έχει ήδη προχωρήσει φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας και τρόπο χρηματοδότησης το μοντέλο της τμηματικής χρηματοδότησης από ιδίους πόρους μέχρι το 2030 και συγκεκριμένα στο παρακάτω πλαίσιο: Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, από πιστώσεις ΙΔ.ΠΟΡΟΙ/Ο.Τ.Α.. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει τους Κ.Α. με σχετική πίστωση του προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 του Φορέα (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση). 12 Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 19581/22-12-2022 (ΑΔΑΜ: 22REQ011888082, ΑΔΑ: 6404ΩΞΠ-8ΤΡ) για την ανάληψη πολυετούς υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για τα οικονομικά έτη 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση) 13. Κ.Α. 20.7135.03. Επίσης έχει εκδοθεί η με αριθ. πρωτ. 19584/22-12-2022 (ΑΔΑ: ΨΙΝΕΩΞΠ-76Χ) Βεβαίωση του Π.Ο.Υ. Για την δράση της ηλεκτροκίνησης και των ΣΦΗΟ, η δημοτική αρχή έχει υποβάλει φάκελο για το 100% της δημόσιας χρηματοδότησης από το πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ και είναι σε αναμονή η διαγωνιστική διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης. Για την δράση αυτή δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο δεδομένης της 100% δημόσιας χρηματοδότησης του έργου. Για τις γωνιές ανακύκλωσης η δημοτική αρχή έχει ήδη εξασφαλίσει δημόσια χρηματοδότηση για το 100% του αιτούμενου προϋπολογισμού και για τον λόγο αυτό δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο. Η διαγωνιστική διαδικασία με τις προδιαγραφές του Ν. 4412 αναμένεται να ξεκινήσει άμεσα.			
Εκτιμώμενο κόστος και έσοδα	Συνολικό λειτουργικό κόστος (ετησίως)		138.908 ΕΥΡΩ
	Συνολικά έσοδα (ετησίως)		355.500 ΕΥΡΩ
Οικονομική Βιωσιμότητα	Απλή περίοδος αποπληρωμής	Καθαρή Παρούσα Αξία ²	Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης
	22 ΈΤΗ	532.691 €	4,67%
Αναμενόμενα κύρια αποτελέσματα	Εξοικονόμηση Ενέργειας	3,75	GWh/y
	Παραγωγή Ανανεώσιμης Ενέργειας	1,9	GWh/y
	Αποφυγή εκπομπών CO ₂	9.443	tCO ₂ eq/y
	Άλλα κύρια αποτελέσματα	231	Θέσεις εργασίας
Πρόσωπο Επικοινωνίας		ΜΠΑΚΩΛΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	

² Περιλάβετε πληροφορίες για το προεξοφλητικό επιτόκιο (discount rate) που χρησιμοποιήθηκε.



Οργανισμός	Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης ΑΦΜ 800262468
Τμήμα	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
Οδός, αρ.	Λ.ΦΡΑΝΤΖΗ 2
Ταχυδρομικός Κώδικας, Πόλη	20400, ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
Χώρα	Ελλάδα
Τηλέφωνο	2743360201
E-Mail	info@xylokastro.gov.gr ; tbakolis@xylokastro.gov.gr
Συμβουλευτική Υποστήριξη	All About Business Ltd, Aiolou 94 Athens, 210 3603378



1. Αναλυτική περιγραφή του προγραμματιζόμενου επενδυτικού έργου

1.1. Στόχοι του επενδυτικού έργου

Οι γενικοί στόχοι του έργου είναι:

- Η εξοικονόμηση ενέργειας στα δημοτικά κτίρια και το δημοτικό φωτισμό με συνεπακόλουθη μείωση του λειτουργικού κόστους του Δήμου
- Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης και της βιώσιμης κινητικότητας
- Η ενημέρωση και η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου και των πολιτών με στόχο την ενεργή συμμετοχή τους στην προσπάθεια για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
- Η βιώσιμη διαχείριση των απορριμμάτων
- Η ανάδειξη του Δήμου ως κόμβου επιχειρηματικότητας και ως πρωτοπόρου στην ανάληψη δράσεων για την κλιματική αλλαγή στην ευρύτερη περιοχή
- Η μετάβαση προς την κλιματική ουδετερότητα με επενδύσεις που έχουν κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη

Οι ειδικοί στόχοι του έργου είναι:

- Η ενεργειακή αναβάθμιση των δημοτικών κτιρίων που θα οδηγήσει σε εξοικονόμηση ενέργειας της τάξης του 77% μετατρέποντας τα κτίρια του δήμου σε κτίρια σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης
- Η εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ στα δημοτικά κτίρια ενδεικτικής ισχύος 1,3MW
- Η ποιοτική αναβάθμιση του οδοφωτισμού με εξοικονόμηση της τάξης του 57%
- Η αντικατάσταση των οχημάτων του Δήμου με ηλεκτρικά και η δημιουργία σταθμών φόρτισης
- Η δημιουργία ζωνών ανακύκλωσης με στόχο μεταξύ άλλων τη μείωση του οργανικού κλάσματος των αποβλήτων που οδηγείται προς ταφή
- Η κινητοποίηση επενδύσεων της τάξης των 18 εκατομμυρίων ευρώ.
- Η μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 9.443 CO₂

1.2. Γενικό υπόβαθρο του έργου, πλαίσιο και σκεπτικό

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης είναι Δήμος όπως Περιφέρειας Πελοποννήσου. Συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από την συνένωση των Καποδιστριακών Δήμων Ευρωστίνης και Ξυλοκάστρου ενώ συνορεύει ανατολικά και νότια με το Δήμο Σικυωνίων και Δυτικά με το Δήμο Αιγιαλείας, ενώ το Βόρειο τμήμα του Δήμου βρέχεται από τον Κορινθιακό Κόλπο. Η έκταση του Δήμου είναι 411,52 τ.χμ. και ο πληθυσμός του 17.365 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Έδρα του Δήμου είναι η πόλη του Ξυλοκάστρου ενώ τα δημοτικά διαμερίσματα είναι όπως ευρύτερης περιοχής του Ξυλοκάστρου και όπως Ευρωστίνης.

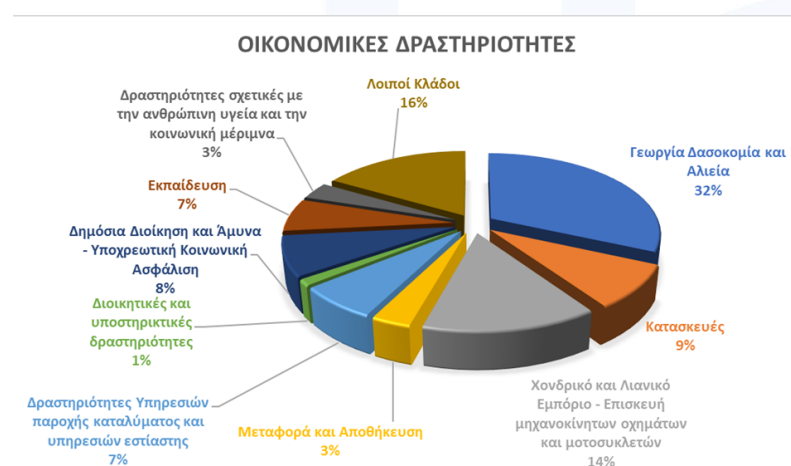
Σύμφωνα με τον υπολογιζόμενο πληθυσμό όπως ΕΛΣΤΑΤ για το 2019, ο Νομός Κορινθίας έχει πληθυσμό 147.290 κάτοικοι, αυξημένος σε σύγκριση με την απογραφή του 2011 όπου οι κάτοικοι ήταν 145.082. Με βάση την αναγωγή, ο πληθυσμός του Δήμου Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης για το 2020 ανέρχεται όπως 17.629 κατοίκους.



Το δημοτικό διαμέρισμα Ξυλοκάστρου αποτελείται από όπως οικισμούς: Άνω Συνοικία Τρικάλων, Γελινιάτικα, Δενδρό, Ζεμενό, Θαλερό, Θροφαρί, Καμάρι, Καρυά, Κάτω Συνοικία Τρικάλων, Κορφιώτισσα, Λαγκαδαίικα, Λουτρό, Μάννα, Μελίσσι, Μέση Συνοικία Τρικάλων, Νέες Βρυσούλες, Ξανθοχώρι, Ξυλόκαστρο, Παναρίτι, Πελλήνη, Πισά, Ρέθι, Ρίζα, Σοφιανά, Στύλια και Συκιά. Το δημοτικό διαμέρισμα Ευρωστίνης αποτελείται από όπως οικισμούς: Χελυδóri, Δερβένι, Ευρωστίνη – Ροζενά, Ελληνικό, Καλλιθέα, Λυγιά, Λυκοποριά, Πύργος, Σαραντάπηχο και Στόμι.

Η πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του πληθυσμού για το 2020 ανέρχεται σε 42,83 κατοίκους ανά τετρ. Χλμ.

Σχετικά με τα στοιχεία οικονομικής δραστηριότητας από την επίσημη απογραφή του 2011 όπως ΕΛΣΤΑΤ, στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται οι κύριες οικονομικές δραστηριότητες εντός του Δήμου.



Ιδιαίτερης οικονομικής σημασίας για το Δήμο αποτελεί ο τουριστικός κλάδος. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΣΕΤΕ και του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος, στην Π.Ε. Κορινθίας το 2019 λειτουργούσαν συνολικά 97 ξενοδοχειακές μονάδες με συνολικό δυναμικό 7.341 κλινών. Αντίστοιχα, στην ίδια περιοχή, τα ενοικιαζόμενα δωμάτια είναι στο σύνολο όπως 88 με όπως διαθέσιμες κλίνες να ανέρχονται όπως 1.257. Παράλληλα στην Π.Ε. Κορινθίας υπάρχουν διαθέσιμες 634 κλίνες επιπλωμένων κατοικιών.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζει χαρακτηριστικά Μεσογειακού κλίματος με ήπιους και βροχερούς χειμώνες και το καλοκαίρι με έντονη ηλιοφάνεια και χαμηλές τιμές υγρασίας. Την καλοκαιρινή περίοδο η θερμοκρασία συχνά αγγίζει και ξεπερνάει όπως 40°C, ενώ έχει διάρκεια από τέλος Μαΐου έως και όπως αρχές Οκτωβρίου. Αντίστοιχα, το φθινόπωρο διαρκεί από τον Οκτώβριο μήνα έως και τον Δεκέμβριο με χαρακτηριστικό τη πτώση όπως θερμοκρασίας και την έναρξη των βροχοπτώσεων. Ο χειμώνας διαρκεί από τον Ιανουάριο έως και το τέλος Μαρτίου με κύριο χαρακτηριστικό όπως χαμηλές θερμοκρασίες, όπως βροχοπτώσεις όπως παραθαλάσσιες περιοχές και όπως χιονοπτώσεις στα ορεινά τμήματα.

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης εισχώρησε στην Πρωτοβουλία του Συμφώνου των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια την 28/12/2020 και δεσμεύτηκε, σύμφωνα και με τη σχετική απόφαση 17/2020 του Δημοτικού Συμβουλίου, να:

- μειώσει όπως εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030, κυρίως με τη βελτίωση όπως ενεργειακής απόδοσης και τη μεγαλύτερη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.



- αυξήσει την ανθεκτικότητα όπως πόλης με την προσαρμογή όπως επιπτώσεις όπως κλιματικής αλλαγής.

Ο στόχος μείωσης των εκπομπών CO₂ αναμένεται να επιτευχθεί από ένα συνδυασμό δράσεων που στοχεύουν στην εξοικονόμηση ενέργειας, τη διαχείριση των απορριμμάτων και την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) εντός των ορίων του Δήμου. Το ΣΔΑΕΚ που καταρτίστηκε προβλέπει δράσεις και μέτρα μείωσης όπως κατανάλωσης ενέργειας στα δημοτικά κτίρια και το δημοτικό φωτισμό, δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του οικιακού και τριτογενή τομέας, την ανανέωση του στόλου δημοτικών οχημάτων & προώθηση όπως ηλεκτροκίνησης, δράσεις βιώσιμης κινητικότητας, την εκπόνηση και υλοποίηση ενός σχεδίου φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, τη διαχείριση απορριμμάτων και την προώθηση τοπικής ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ.

Το παρόν επενδυτικό έργο, που αφορά στην δραστική μείωση των καταναλώσεων των δημοτικών λειτουργιών, έχει ως στόχο την προσέλκυση επενδύσεων στην περιοχή αλλά και στην προσέλκυση περισσότερων τουριστών αναδεικνύοντας την έμφαση που δίνει ο Δήμος σε θέματα κλιματικής αλλαγής. Επιπρόσθετα, δράσεις όπως η ηλεκτροκίνηση ή η δημιουργία ζωνών ανακύκλωσης αναμένεται να ωφελήσουν το σύνολο του πληθυσμού βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής στην περιοχή.

1.3. Περιγραφή του επενδυτικού έργου

Το παρόν επενδυτικό έργο εστιάζει στους παρακάτω τομείς:

Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικών κτιρίων

Στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων του Δήμου διενεργήθηκαν επιτόπιοι ενεργειακοί έλεγχοι και από το σύνολο των κτισμάτων 61 κτίρια είναι εκείνα τα οποία δύνανται να γίνουν ενεργειακές αναβαθμίσεις. Στα κτίρια καταγράφηκε η κατάσταση του κελύφους, των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, των συστημάτων φωτισμού και του συστήματος θέρμανσης. Στα κτίρια περιλαμβάνονται σχολεία, κτίρια γραφείων. Οι ενεργειακές αναβαθμίσεις αφορούν:

Α) Την θερμική θωράκιση του κελύφους που συμπεριλαμβάνει την τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης στις όψεις των κτιρίων και την μόνωση της στέγης (είτε αυτή καλύπτεται από μπετόν είτε από κεραμίδια). Περιλαμβάνει επίσης την αντικατάσταση των κουφωμάτων με νέα ενεργειακά.

Β) Την αντικατάσταση όλων των φωτιστικών σωμάτων και των λαμπτήρων με νέα τύπου LED

Γ) Η εγκατάσταση αντλιών θερμότητας και η πλήρης απεξάρτηση από συστήματα θέρμανσης/ψύξης που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα.

Δ) Η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων στις οροφές των κτιρίων (όπου είναι δυνατόν λόγω της κατάστασης της στέγης και του προσανατολισμού του κτιρίου)

Η συνολική εξοικονόμηση ενέργειας από το συνδυασμό των προτεινόμενων παρεμβάσεων αναμένεται να φτάσει το 77%, ενώ η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια που ανέρχεται σε περίπου 1,9 GWh αναμένεται να καλύψει το σύνολο των δημοτικών ενεργειακών καταναλώσεων. Το τυχόν πλεόνασμα ο Δήμος θα το χρησιμοποιήσει για να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες ευάλωτων νοικοκυριών στο Δήμο (μέσω διαδικασίας εικονικού συμψηφισμού).

Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού

Το κομμάτι αυτό του σχεδίου αφορά την αντικατάσταση των συμβατικών Φωτιστικών του Ηλεκτροφωτισμού του Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης με Φωτιστικά Μαγνητικής Επαγωγής. Με την υλοποίηση όπως σύμβασης προβλέπεται η ετήσια εξοικονόμηση 2.395 (MWh/έτος) Το δίκτυο Δημοτικού Φωτισμού (Οδοφωτισμός) του Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης περιλαμβάνει το Δίκτυο Φωτισμού Οδών και αφορά στην αντικατάσταση 6.602 φωτιστικών σωμάτων και των σχετικών λαμπτήρων.

Αγορά ηλεκτρικών οχημάτων

Ο δημοτικός στόλος από 30 πετρελαιοκίνητα οχήματα διαφόρων χρήσεων (πχ σάρωθρα, απορριματοφόρα κτλ) ενώ υπάρχουν 11 οχήματα και μηχανήματα που χρησιμοποιούν βενζίνη (πχ επιβατικά). Ο Δήμος προχωρά ήδη σε σταδιακή αντικατάσταση των οχημάτων αυτών με νέα καινούργιας τεχνολογίας και χαμηλών εκπομπών έχοντας θέσει ως απώτερο στόχο τη συνολική ανανέωση του στόλου με ηλεκτρικά οχήματα. Ήδη βρίσκεται σε εξέλιξη προμήθεια 10 ηλεκτρικών οχημάτων και των συνοδών φορτιστών τους ενώ στο παρόν σχέδιο εντάσσεται η αντικατάσταση όλων των οχημάτων με ηλεκτρικά. Παράλληλα εκπονείται Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων προκειμένου να εγκατασταθεί στο Δήμο δίκτυο φόρτισης τόσο για τα δημοτικά όσο και για τα ηλεκτρικά οχήματα.

Δημιουργία γωνιών ανακύκλωσης

Η δήμος αναμένεται να προχωρήσει στην υλοποίηση ενός Συστήματος Οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων 4 ρευμάτων σε κάδους κοινής χρήσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σε έξι (6) θέσεις (γωνιές ανακύκλωσης) σε κεντρικά σημεία του αστικού ιστού της πόλης εντός των ορίων του Δήμου και η χρήση τους θα εξυπηρετεί τους μόνιμους κατοίκους του Δήμου, αλλά και τους επισκέπτες και μπορεί να επιφέρει πολλά και πολλαπλασιαστικά οφέλη.

Η προμήθεια θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) υπόγεια συστήματα (σε ζεύγη) κάδων συλλογής ανακυκλώσιμων ρευμάτων απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης των Ο.Τ.Α. Σε κάθε θέση (γωνιά ανακύκλωσης) θα τοποθετηθούν δύο (2) υπόγεια συστήματα:

- Ένα (1) υπόγειο σύστημα (ζεύγος) κάδων συλλογής ανακυκλώσιμων ρευμάτων με συμπίεση 1/10 χωρητικότητας 1100 λίτρων περίπου ανά στόμιο ρίψης και,
- Ένα (1) υπόγειο σύστημα (ζεύγος) κάδων συλλογής ανακυκλώσιμων ρευμάτων χωρίς συμπίεση με κάδους 2.500 λίτρων περίπου ανά στόμιο ρίψης.

Στην προμήθεια περιλαμβάνεται και η ανάπλαση του χώρου παρέμβασης, για την εξυπηρέτηση των αναγκών της Υπηρεσίας Καθαριότητας.

Για τον δημοτικό φωτισμό ο δήμος εκπόνησε ξεχωριστή οικονομική μελέτη, έχει ήδη προχωρήσει φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας και τρόπο χρηματοδότησης το μοντέλο της τμηματικής χρηματοδότησης από ιδίους πόρους μέχρι το 2030 και συγκεκριμένα στο παρακάτω πλαίσιο:

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, από πιστώσεις ΙΔ.ΠΟΡΟΙ/Ο.Τ.Α.. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει τους Κ.Α. με σχετική πίστωση του προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 του Φορέα (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση). 12

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 19581/22-12-2022 (ΑΔΑΜ: 22REQ011888082, ΑΔΑ: 6404ΩΞΠ-8ΤΡ) για την ανάληψη πολυετούς υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για τα οικονομικά έτη 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση) 13. Κ.Α. 20.7135.03.

Επίσης έχει εκδοθεί η με αριθ. πρωτ. 19584/22-12-2022 (ΑΔΑ: ΨΙΝΕΩΞΠ-76Χ) Βεβαίωση του Π.Ο.Υ.



Για την δράση της ηλεκτροκίνησης και των ΣΦΗΟ, η δημοτική αρχή έχει υποβάλει φάκελο για το 100% της δημόσιας χρηματοδότησης από το πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ και είναι σε αναμονή η διαγωνιστική διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης. Για την δράση αυτή δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο δεδομένης της 100% δημόσιας χρηματοδότησης του έργου.

Για τις γωνιές ανακύκλωσης η δημοτική αρχή έχει ήδη εξασφαλίσει δημόσια χρηματοδότηση για το 100% του αιτούμενου προϋπολογισμού και για τον λόγο αυτό δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο. Η διαγωνιστική διαδικασία με τις προδιαγραφές του Ν. 4412 αναμένεται να ξεκινήσει άμεσα.

1.4. Ανάλυση αγοράς και εμπόδια

Οι επενδύσεις που προβλέπονται στο παρόν σχέδιο στοχεύουν ως επί το πλείστον σε μία ώριμη και ανεπτυγμένη αγορά που μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Ήδη ο Δήμος Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης έχει εξασφαλίσει μεγάλο μέρος της χρηματοδότησης των έργων που αφορούν στην αναβάθμιση του οδικού φωτισμού, την ηλεκτροκίνηση και τις γωνιές ανακύκλωσης (βλ. Ενότητα 4) είτε από δανεισμό (πχ. Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων), είτε με κρατικές χρηματοδοτήσεις, είτε με ιδίους πόρους. Στο κομμάτι του έργου που αφορά στην ενεργειακή αναβάθμιση των κτιριακών υποδομών προκειμένου αυτές να έχουν όσο το δυνατόν χαμηλότερο ενεργειακό αποτύπωμα, η αγορά στην Ελλάδα θεωρείται ότι μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του έργου. Τα τελευταία χρόνια, με την υλοποίηση κρατικών προγραμμάτων επιδοτήσεων όπως τα προγράμματα ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ – ΑΥΤΟΝΟΜΩ, κτλ αναπτύχθηκε μία μεγάλη αγορά τόσο προμηθευτών όσο και εγκαταστατών του σχετικού εξοπλισμού που απαιτείται για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων. Επιπρόσθετα, στην Ελλάδα λειτουργούν πολλές εταιρείες κατασκευών (εργολάβοι) που οποίοι είναι πολύ έμπειρες στην υλοποίηση τέτοιων έργων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται:

- Περισσότερες από 80 εταιρείες που παράγουν ή εμπορεύονται υλικά για τη μόνωση του κτιριακού κελύφους (τόσο των τοιχοποιιών όσο και των κουφωμάτων) ενώ είναι μεγάλος και αριθμός εταιρειών που διενεργεί τέτοιες εργασίες με χρήση τέτοιων υλικών.
- Περισσότερες από 15 εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα μηχανολογικού εξοπλισμού (π.χ. αντλίες θερμότητας) ως εμπορική δραστηριότητα, ενώ υπάρχουν άνω των 100 εταιρειών που δραστηριοποιούνται στη διενέργεια υδραυλικών ή/και μηχανολογικών εγκαταστάσεων για την τοποθέτηση τους
- Υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός εμπόρων υλικών φωτισμού
- Υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός εργολάβων δημοσίων έργων. Το Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ), και το Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) συντονίζεται από το Υπουργείο Μεταφορών και Υποδομών το οποίο είναι αρμόδιο για τη νομοθεσία που διέπει τα δημόσια έργα. Τα φυσικά πρόσωπα και οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένοι στο εν λόγω μητρώο μπορούν συνδυαστικά να παρέχει το σύνολο των εργασιών ενεργειακών αναβαθμίσεων στα δημοτικά κτίρια. Βάσει στοιχείων της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής το 2020 λειτουργούσαν το 2020 61.289 επιχειρήσεις στον κλάδο των κατασκευών, ο κύκλος εργασιών ανήλθε σε 10 δις ευρώ, ενώ απασχολούσαν

150.000 εργαζόμενους. Πιο πρόσφατα στοιχεία του 2022, σύμφωνα με στοιχεία της τράπεζας Alpha bank, η συμβολή των κατασκευών στην άνοδο της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (σε σταθερές τιμές) ήταν θετική, για δεύτερο συνεχόμενο έτος, ενώ ο κύκλος εργασιών του κλάδου αυξήθηκε κατά 22,6% σε ονομαστικές τιμές και κατά 14,5% σε αποπληθωρισμένες τιμές. Πιο συγκεκριμένα, από τους επιμέρους δείκτες που συνθέτουν τον δείκτη παραγωγής στις κατασκευές ο δείκτης έργων πολιτικού μηχανικού, που αφορά στις δημόσιες κατασκευές, αυξήθηκε κατά 28% το 2022.

- Τέλος, υπάρχουν άνω των 200 εταιρειών πανελλαδικά που εξειδικεύονται στην τοποθέτηση φωτοβολταϊκών συστημάτων.
- Η έρευνα αγοράς θα σε βοηθήσει να αναπτύξεις μία πληρέστερη εικόνα για τους πελάτες που επιθυμείς να στοχεύσεις.

Όσον αφορά τυχόν εμπόδια από την υλοποίηση των παρεμβάσεων, οι οποίες θα υλοποιηθούν βάσει του νομικού πλαισίου της Ελλάδας για τη δημοπράτηση και υλοποίηση δημοσίων έργων, αφορά η ανατίμηση των υλικών που ενσωματώνονται στα δημόσια έργα (πχ αλουμίνιο, ξυλεία, κτλ) τα οποία επηρεάζονται από διεθνή γεγονότα όπως ο πόλεμος στην Ουκρανία που επηρεάζει τις τιμές ενέργειας και των πρώτων υλών με συνεπακόλουθο την αύξηση του κόστους των δομικών υλικών. Έργα που ήδη εκτελούνται στο δημόσιο τομέα έχουν επηρεαστεί από τις ανατιμήσεις αυτές και σύμφωνα με την ΠΕΔΜΕΔΕ (Πανελλήνια Ένωση Διπλωματούχων Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων) πολλές τεχνικές εταιρείες βρέθηκαν το τελευταίο διάστημα σε αδιέξοδο και σε κατάσταση που αδυνατούσαν να προχωρήσουν στην ομαλή εκτέλεση των έργων. Παρόλο που τα αρμόδια Υπουργεία προχώρησαν σε αναθεωρήσεις των τιμών των τιμολογίων των δημοσίων έργων παρόλη όμως την αύξηση υπάρχει απόκλιση μεταξύ των τιμών της αγοράς και των τιμολογίων βάσει των οποίων δημοπρατούν οι δημόσιοι οργανισμοί. Αν η κατάσταση αυτή δεν εξομαλυνθεί σε μεγαλύτερο βαθμό, υπάρχει κίνδυνος να επηρεαστούν και μελλοντικά δημόσια έργα όπως αυτά προβλέπονται στο παρόν επενδυτικό σχέδιο. Ο Δήμος θα προχωρήσει με προσεκτικά βήματα στην υλοποίηση των απαραίτητων μελετών και τευχών δημοπράτησης σε στενή συνεργασία με τις σχετικές αρχές της Κεντρικής Κυβέρνησης και θα προχωρήσει σε σταδιακή υλοποίηση των παρεμβάσεων ώστε τυχόν προβλήματα να μην διακινδυνεύσουν το σύνολο του επενδυτικού έργου.

1.5. Περίληψη των αναμενόμενων κύριων αποτελεσμάτων

<i>Εξοικονόμηση Ενέργειας</i>	3,75	GWh/y
<i>Παραγωγή Ανανεώσιμης Ενέργειας</i>	1,9	GWh/y
<i>Αποφυγή εκπομπών CO2</i>	9.443	tCO2eq/y
<i>Άλλα κύρια αποτελέσματα (κοινωνικά, κλιματικά)</i>	Ο Δήμος θέλοντας να ανταποδώσει προς τους δημότες για την συμβολή τους στην ανακύκλωση, χαρτιού, μετάλλου και αλουμινίου καθημερινά μέσω του	

	συστήματος ζύγισης που θα εγκατασταθεί στα απορριματοφόρα θα ενημερώνει την δικτυακή πλατφόρμα για το σύνολο του οφέλους σε κιλά και αξία. Το σύνολο αυτής της αξίας στο τέλος του εκάστοτε έτους θα είναι το πρόσοδο που θα δεσμεύει ο Δήμος για Βελτίωσης της Ποιότητας ζωής των Δημοτών με σχετική απόφαση. Κατά τον τρόπο αυτό θα αποφεύγεται οποιαδήποτε επιπλέον επιβάρυνση σε ρύπους και απορρίμματα ο δήμος από τη χρήση κουπονιών και καρτών. Η αναμενόμενη επένδυση αναμένεται να δημιουργήσει περίπου 231 θέσεις εργασίας στο Δήμο Ξυλοκάστρου μόνο για την υλοποίηση των ενεργειακών αναβαθμίσεων των κτιρίων και την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών³.
1.6. Δυνατότητα αντιγραφής και σε άλλα περιβάλλοντα και/ή μεγέθυνσης του έργου	
Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωσίνης, όπως ήδη αναφέρθηκε είναι Δήμος όπως Περιφέρειας Πελοποννήσου, συνορεύει ανατολικά και νότια με το Δήμο Σικυωνίων και δυτικά με το Δήμο Αιγιαλείας. Η υλοποίηση των προτεινόμενων επενδύσεων στο Δήμο δύναται να αντιγραφεί στους όμορους Δήμους δεδομένου των παρόμοιων οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Ο Δήμος Σικυωνίων και ο Δήμος Αιγιαλείας είναι μέλη του Συμφώνου των Δημάρχων και υλοποιούν έργα σχετικά με τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των δημοτικών κτιρίων, τη βελτίωση των μεταφορών αλλά και της διαχείρισης απορριμμάτων. Η εμπειρία που θα αποκτηθεί μέσω της υλοποίησης του επενδυτικού σχεδίου στο Δήμο Ξυλοκάστρου-Ευρωσίνη θα διαχυθεί στους εν λόγω δήμους τόσο με τη συνεργασία μεταξύ των σχετικών υπηρεσιών των Δήμων μέσω της διοργάνωσης συναντήσεων ανταλλαγής εμπειριών όσο και κατά την υλοποίηση των έργων δημιουργώντας μια ευρύτερη ελκυστική αγορά για ενδεχόμενους επενδυτές.	
1.7. Περίληψη των επενδυτικών στοιχείων (ή στοιχείου) που συνθέτουν το έργο	
Παρακαλούμε όπως υποβάλετε μια σύντομη περίληψη των επενδυτικών στοιχείων (ή στοιχείου) που συνθέτουν το έργο στον πίνακα Α.	

³ <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2020/energy-efficiency-jobs-and-the-recovery> - Χρήση των συντελεστών δημιουργίας θέσεων εργασίας ανά εκατομμύριο δολαρίων ΗΠΑ επένδυσης

Πίνακας Α – [1.7] Περίληψη των επενδυτικών στοιχείων (ή στοιχείου) που συνθέτουν το έργο⁴

Επενδυτικοί τομείς(ή τομέας): Δημοτικά κτίρια, δημοτικός φωτισμός, οχήματα, διαχείρισης απορριμμάτων								
#	Επενδυτικό στοιχείο ⁵	Περιγραφή του επενδυτικού στοιχείου	Μονάδες ⁶	Τρέχουσα κατανάλωση ενέργειας (GWh/year)	Εξοικονόμηση ενέργειας (%)	Παραγωγή Ανανεώσιμης Ενέργειας (GWh/year) ⁷	Χρόνος αποπληρωμής	Συνολικό επενδυτικό κόστος (ΕΥΡΩ)
1	Θερμοπρόσωση	Αφορά στην τοποθέτηση θερμοπρόσοψης στις κάθετες όψεις των επιλεγμένων 61 κτιρίων	23534 τμ	0,922 ⁸	16% ⁹	-	22 έτη	1.293.765
2	Κουφώματα	Αφορά στην αντικατάσταση κουφωμάτων των ανοιγμάτων των	1000 τμ	0,922	8%	-	22 έτη	1.076.900

⁴ Όλες οι αξίες περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, εάν δεν είναι ανακτήσιμος.

⁵ Προσδιορίστε το επενδυτικό στοιχείο, π.χ. επένδυση σε παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας, λαμπτήρες, έξυπνοι μετρητές, διαφορετικοί τύποι κτιρίων κλπ. Χρησιμοποιείστε ξεχωριστή γραμμή στον πίνακα για κάθε ένα από τα επενδυτικά στοιχεία.

⁶ Προσδιορίστε τον αριθμό των επενδύσεων και μια κατάλληλη μονάδα, π.χ. αριθμός από Χ κτίρια, λαμπτήρες, κλπ.

⁷ Μόνο εάν ισχύει.

⁸ Η κατανάλωση ενέργειας αφορά τόσο στις ηλεκτρικές όσο και στις θερμικές καταναλώσεις. Δεν δύναται η κατανάλωση ενέργειας να διαχωριστεί ανά επενδυτικό στοιχείο. Η εξοικονόμηση ενέργειας στο σύνολο της επένδυσης στα δημοτικά κτίρια ανέρχεται στο περίπου 77% της συνολικής κατανάλωσης βάσει KENAK όταν συνδυαστούν όλες συνολικά οι παρεμβάσεις.

⁹ Θεωρητική εξοικονόμηση βάσει KENAK μόνο για το συγκεκριμένο επενδυτικό στοιχείο. Ωστόσο στο πλάνο του Δήμου είναι η συνολική ενεργειακή αναβάθμιση. Οι εξοικονομήσεις δεν είναι αθροιστικές, αλλά υπολογίζονται βάσει KENAK και σχετικού λογισμικού.

		επιλεγμένων 61 κτιρίων						
3	Αντλίες θερμότητας	Αφορά στην αντικατάσταση των υφιστάμενων συστημάτων θέρμανσης με αντλίες θερμότητας για τον εξηλεκτρισμό των θερμικών τους απαιτήσεων. Ενδεικτικό μέγεθος αντλίας 14kw.	200 τεμάχια	0,922	53%	-	22 έτη	2.573.815
4	Θερμομόνωσ η σε μπετόν	Αφορά την θερμομόνωση και υγρομόνωση στεγών κτιρίων.	2260 τμ	0,922	16%	-	22 έτη	162.440
5	Θερμομόνωσ η σε κεραμίδια	Αφορά την θερμομόνωση στεγών κτιρίων στα οποία υπάρχουν κεραμίδια	19761 τμ	0,922	16%	-	22 έτη	499.025



6	Φωτοβολταϊκά σε δημοτικά κτίρια	Αφορά την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πάνελ και του συνοδού εξοπλισμού (καλώδια, πίνακες, κτλ) συνολικής εκτιμώμενης εγκατεστημένης ισχύος 1,3MW.	1.3 MW	-	-	1,9	22 έτη	1.880.004
7	Φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες LED κτιρίων	Αφορά την αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων και των λαμπτήρων σε όλα τα ανωτέρω 61 κτίρια.	15000 λαμπτήρες LED	0,922	75%		22 έτη	3.125.125
8	Λαμπτήρες και φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού	Αφορά την εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων μαγνητικής επαγωγής στο σύνολο του δικτύου φωτισμών	6.602 τεμάχια	4,3	58%		10 έτη	4.032.231



		και οδών του Δήμου.						
9	Προμήθεια ηλεκτρικών οχημάτων και φορτιστών	Αφορά την σταδιακή αντικατάσταση του συνόλου των δημοτικών οχημάτων με νέα ηλεκτρικά.	41 τεμάχια	1	55%		100% δημόσια χρηματοδότηση	3.508.750
10	Δημιουργία γωνιών ανακύκλωσης	Αφορά την εγκατάσταση Συστήματος Οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων 4 ρευμάτων σε κάδους κοινής χρήσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σε έξι (6) θέσεις (γωνιές ανακύκλωσης) σε κεντρικά σημεία του αστικού ιστού της πόλης	6 τεμάχια	-	-	-	100% δημόσια χρηματοδότηση	985.800



11	Μελέτες	Μελέτες ωρίμανσης κτιριακών παρεμβάσεων, οριστικές μελέτες και φάκελοι χρηματοδότησης	61 τεμάχια				22 έτη	200.000
ΣΥΝΟΛΟ		-	-	6,22	-	1,9		19.152.055



2. Φορέας/-είς Υλοποίησης και (τοπικοί) Ενδιαφερόμενοι

2.1. Γενική περιγραφή του Φορέα/Φορέων Υλοποίησης

Φορέας υλοποίησης του επενδυτικού σχεδίου θα είναι ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωσίνης, δεδομένου ότι το σύνολο των εν λόγω επενδύσεων λαμβάνει χώρα σε στοιχεία που ανήκουν στο Δήμο όπως πχ στα δημοτικά κτίρια, τα δημοτικά οχήματα και το σύνολο του δικτύου οδοφωτισμού.

Αρμόδια υπηρεσία θα είναι η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου, η οποία είναι και η αρμόδια υπηρεσία για την υλοποίηση τεχνικών έργων όπως τα έργα αναβάθμισης των κτιρίων. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο θα έχει το Γραφείο Προμηθειών και η Οικονομική Υπηρεσία για το διαχείριση του οικονομικού τμήματος του έργου. Σε κάθε περίπτωση, Δήμος θα αναζητήσει την παροχή υπηρεσιών από εξωτερικό εξειδικευμένο σύμβουλο δεδομένου ότι οι υπηρεσίες δεν διαθέτουν σχετική εμπειρία για την παρακολούθηση της υλοποίησης και αξιολόγησης των τεχνικών και οικονομικών στοιχείων που θα προκύπτουν στην πορεία του έργου.

Ο Δήμος έχει δεσμευτεί για την υλοποίηση του έργου μέσω της υποβολής της πρότασης χρηματοδότησης μέσω του EUCF, με τον παρόν επενδυτικό σχέδιο αλλά και με τις χρηματοδοτήσεις που έχει ήδη εξασφαλίσει για την υλοποίηση των έργων.

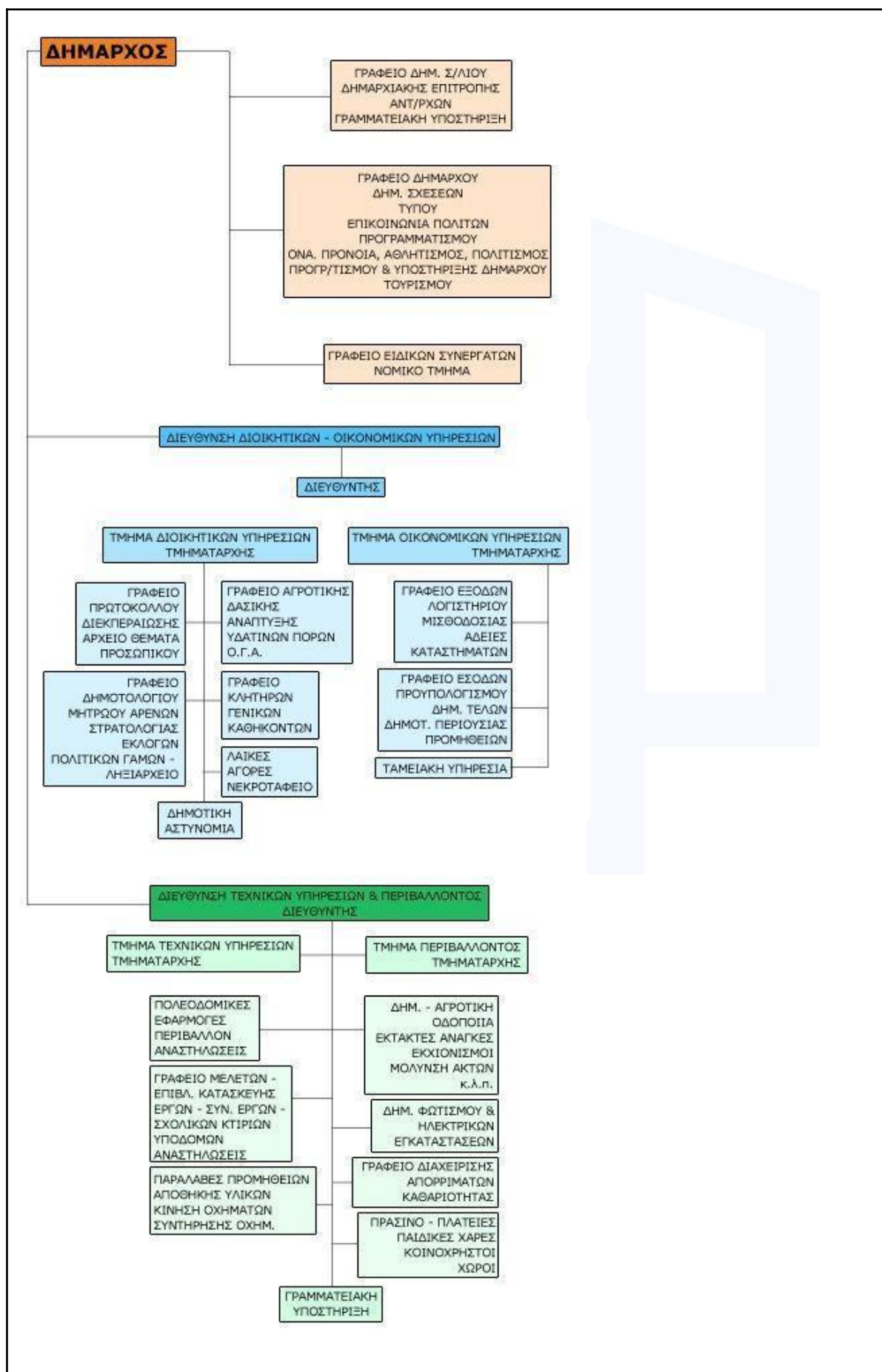
2.2. Ιδιοκτησιακό καθεστώς των περιουσιακών στοιχείων και διοικητική δομή

Τα κτίρια στα οποία θα γίνουν ενεργειακές αναβαθμίσεις αποτελούν ιδιοκτησία του Δήμου και ο Δήμος είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση και λειτουργία τους. Το ίδιο ισχύει για το δίκτυο φωτισμού οδών και πλατειών του Δήμου. Τέλος, το ίδιο ισχύει για τα οχήματα όσο και για τη διαχείριση απορριμμάτων που αποτελεί ευθύνη του Δήμου και οι χώροι που θα δημιουργηθούν οι γωνιές ανακύκλωσης είναι επίσης ιδιοκτησία του.

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου-Ευρωσίνης διοικείται από το δημοτικό συμβούλιο, την οικονομική επιτροπή, την επιτροπή ποιότητας ζωής, την εκτελεστική επιτροπή και τον δήμαρχο. Το δημοτικό συμβούλιο αποφασίζει για όλα τα θέματα που αφορούν το δήμο, εκτός από εκείνα που ανήκουν εκ του νόμου στην αρμοδιότητα του δημάρχου ή σε επιτροπή στην οποία ο Δήμος έχει μεταβιβάσει τις αρμοδιότητές του. Η επιτροπή ποιότητας ζωής είναι αποφασιστικό και εισηγητικό όργανο άσκησης των σχετικών με την ποιότητα ζωής, τη χωροταξία, την πολεοδομία και την προστασία του περιβάλλοντος αρμοδιοτήτων του δήμου και θα έχει σημαντική συνεισφορά στην υλοποίηση του παρόντος σχεδίου. Η επιτροπή κατά την άσκηση των σχετικών αρμοδιοτήτων της λαμβάνει ειδική μέριμνα για το σχεδιασμό δράσεων που αποβλέπουν στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και εν γένει την εξυπηρέτηση των ατόμων με αναπηρίες. Η οικονομική επιτροπή είναι όργανο παρακολούθησης και ελέγχου της οικονομικής λειτουργίας του δήμου.

Η λήψη αποφάσεων για το παρόν σχέδιο θα λαμβάνονται από τα αρμόδια όργανα του Δήμου (Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, Οικονομική Επιτροπή και Δημοτικό Συμβούλιο) και το Γενικό Γραμματέα ο οποίος θα έχει επιτελικό ρόλο στην υλοποίηση των παρεμβάσεων.

Η δομή του Δήμου φαίνεται στο παρακάτω οργανόγραμμα:



2.3. Προφίλ κινδύνου για την οντότητα(ή τις οντότητες) η οποία(οποίες) θα είναι οικονομικά υπεύθυνη(υπεύθυνες)

Ο δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης δεν παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην πιστοληπτική του ικανότητα που πιθανόν να προκαλέσει πρόβλημα στην υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου

2.4. (Τοπικό επίπεδο) Ανάλυση Ενδιαφερομένων

Τύπος Ενδιαφερόμενου	Τρέχουσα κατάσταση συμμετοχής	Μελλοντικές δραστηριότητες συμμετοχής	Εργαλεία/κανάλια για διάδοση και αλληλεπίδραση
Σχολική Επιτροπή Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	Ενημερωμένη	Η Σχολική Επιτροπή με παροχή χρηματοδότησης από το Δήμο διαχειρίζεται τις λειτουργικές δαπάνες των σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό θα ενημερώνεται για την πρόοδο των ενεργειακών αναβαθμίσεων των σχολικών μονάδων και θα βρίσκεται σε συνεργασία με τον Ενεργειακό Υπεύθυνο που θα οριστεί για τη μελλοντική παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.	Μέσω των αρμόδιων οργάνων του Δήμου
Σχολική Επιτροπή Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	Ενημερωμένη	Η Σχολική Επιτροπή με παροχή χρηματοδότησης από το Δήμο διαχειρίζεται τις λειτουργικές δαπάνες των σχολικών μονάδων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό θα ενημερώνεται για την πρόοδο των ενεργειακών αναβαθμίσεων των σχολικών μονάδων και θα βρίσκεται σε συνεργασία με τον Ενεργειακό	Μέσω των αρμόδιων οργάνων του Δήμου



		Υπεύθυνο που θα οριστεί για τη μελλοντική παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.	
Τοπικό Συμβούλιο Νέων	Σε διαδικασία ενημέρωσης	Ο Δήμος θα ενημερώνει κατά τακτά χρονικά διαστήματα μέσω εκδηλώσεων το Τοπικό Συμβούλιο Νέων για τις δράσεις του παρόντος επενδυτικού σχεδίου καθώς η συμμετοχή των νέων και η στήριξη τους στη δράση θα κρίνουν και την επιτυχία του (πχ συμμετοχή στην ανακύκλωση, συμμετοχή σε δράσεις για προώθηση της ηλεκτροκίνησης κτλ).	Εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό
Δ.Η.Κ.Ε.Ξ.Ε. (Δημοτική Κοινωφελής Επιχείρηση Ξυλοκάστρου – Ευρωσίνης)	Σε διαδικασία ενημέρωσης	Η ΔΗΚΕΞΕ είναι υπεύθυνη για την οργάνωση λειτουργιών, δραστηριοτήτων και η παροχή υπηρεσιών που αναφέρονται στους τομείς Κοινωνικής Προστασίας και Αλληλεγγύης. Τα έργα και προγράμματα που υλοποιεί αφορούν την Τρίτη ηλικία, τα παιδιά και τις ευπαθείς ομάδες (πχ ενσωμάτωση γυναικών στην αγορά εργασίας). Ασχολείται επίσης με δραστηριότητες στους Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Περιβάλλοντος. Για παράδειγμα εκπονεί προγράμματα για την προστασία και αναβάθμιση του φυσικού, αρχιτεκτονικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, στο πλαίσιο των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών (π.χ. η προώθηση προγραμμάτων ανακύκλωσης), την	Συναντήσεις, εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό



		προστασία και διαφύλαξη των υδάτινων πόρων, κ.ά. Η συμμετοχή της για την εξασφάλιση μελλοντικών χρηματοδοτήσεων από ευρωπαϊκά προγράμματα σε θέματα κλιματικής αλλαγής, ενεργειακού σχεδιασμού και κλιματικής ουδετερότητας είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιτυχία του εν λόγω έργου.	
Κέντρο Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων		Κάποια από τα κτίρια που θα αναβαθμιστούν ενεργειακά αφορούν κτίρια που στεγάζονται τα ΚΑΠΗ. Συνεπώς είναι σημαντικό να ενημερωθούν για τη βελτίωση των κτιριακών υποδομών αλλά και των εσωτερικών συνθηκών θερμικής άνεσης που θα επιτευχθεί για την καλύτερη διαβίωση τους.	Ενημερωτικό υλικό
Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Δήμου Ξυλοκάστρου, Παιδικοί Σταθμοί	Προς ενημέρωση	Υπεύθυνοι φορείς του Δήμου για την δημιουργική απασχόληση και προσχολική εκπαίδευση των παιδιών. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό τα παιδιά μέσω της δημιουργικής απασχόλησης να ενημερωθούν και να εκπαιδευτούν για θέματα περιβάλλοντος, κλιματικής αλλαγής και ενέργειας ώστε στο μέλλον να γίνουν ενεργοί και υπεύθυνοι πολίτες. Με την ευκαιρία των ενεργειακών αναβαθμίσεων θα λάβουν χώρα εκπαιδευτικές εκδηλώσεις και δημιουργικά προγράμματα (πχ διαγωνισμός ζωγραφικής) στα θέματα αυτά ώστε τα	Εκπαιδευτικές εκδηλώσεις

		παιδιά να έχουν ενεργό συμμετοχή ως χρήστες του επενδυτικού έργου.	
Περιβαλλοντικός και πολιτιστικός σύλλογος Ξυλοκάστρου	Προς ενημέρωση	Ο Σύλλογος θα είναι αρωγός του Δήμου στην διοργάνωση εκδηλώσεων για την ενημέρωση των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου για τις δράσεις μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα.	Εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό.
Ένωση ξενοδόχων Ξυλοκάστρου	Προς ενημέρωση	Παρόλο που τα έργα αφορούν δημοτικά κτίρια, στόχος είναι να αποτελέσουν έναυσμα και να δώσουν κίνητρο και στους ιδιοκτήτες ιδιωτικών κτιρίων να υλοποιήσουν δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης. Όπως αναφέρεται και στο ΣΔΑΕΚ, τα ξενοδοχεία έχουν σημαντική κατανάλωση ενέργειας. Ο Δήμος θέλει να κινητοποιήσει τους φορείς αυτούς και συνεπώς η ενημέρωση τους για τα οφέλη μίας ενεργειακής αναβάθμισης των κτιριακών τους υποδομών θα είναι συνεχής.	Εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό.
Εμπορικοί Σύλλογοι	Προς ενημέρωση	Παρόλο που τα έργα αφορούν δημοτικά κτίρια, στόχος είναι να αποτελέσουν έναυσμα και να δώσουν κίνητρο και στους ιδιοκτήτες ιδιωτικών κτιρίων να υλοποιήσουν δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης. Ο Δήμος θέλει να κινητοποιήσει τους φορείς αυτούς και συνεπώς η ενημέρωση τους για τα οφέλη μίας ενεργειακής αναβάθμισης	Εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό.



		των κτιριακών τους υποδομών θα είναι συνεχής.	
Οικολογικός σύλλογος Ξυλοκάστρου	Προς ενημέρωση	Ο Σύλλογος θα είναι αρωγός του Δήμου στην διοργάνωση εκδηλώσεων για την ενημέρωση των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου για τις δράσεις μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα.	Εκδηλώσεις, ενημερωτικό υλικό.
Αθλητικοί σύλλογοι και σωματεία	Προς ενημέρωση	Τα έργα ενεργειακής αναβάθμισης θα υλοποιηθούν και σε αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου, για το λόγο αυτό είναι σημαντική η ενημέρωση των αθλητικών φορέων για τις δράσεις που θα βελτιώσουν τις συνθήκες χρήσης τους.	Ενημερωτικό υλικό.



3. Μελέτη νομικής σκοπιμότητας

3.1. Μελέτη νομικής σκοπιμότητας για την προγραμματιζόμενη επένδυση

Εθνική Νομοθεσία

Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος. ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4936 (ΦΕΚ Α' 105/27-05-2022)

Έως την 31η Μαρτίου 2023, κάθε Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' βαθμού καταρτίζει Δημοτικό Σχέδιο Μείωσης Εκπομπών (ΔηΣΜΕ). Το ΔηΣΜΕ υπολογίζει το ανθρακικό αποτύπωμα σύμφωνα με την περ. α' της παρ. 2, διερευνά, προσδιορίζει και ιεραρχεί τεκμηριωμένα τα απαραίτητα μέτρα και τις δράσεις για τη μείωση των εκπομπών του οικείου Ο.Τ.Α., είναι συμβατό με τους στόχους και τις πολιτικές του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), και αναθεωρείται ανά πενταετία τουλάχιστον. Ειδικότερα, περιλαμβάνει απογραφή και στόχους μείωσης εκπομπών για τα κτίρια, τον εξοπλισμό και τις υποδομές που καταναλώνουν ενέργεια, που χρησιμοποιούνται από τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού, καθώς και τα νομικά πρόσωπα που εποπτεύονται από αυτούς, ενώ δύναται να συμπεριλαμβάνει και απορροφήσεις.

Σχέδια Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4843 ΦΕΚ Α 193/20.10.2021

Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 «σχετικά με την τροποποίηση της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση», προσαρμογή στον Κανονισμό 2018/1999/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 σχετικά με τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα και στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό 2019/826/ΕΕ της Επιτροπής, της 4ης Μαρτίου 2019, «για την τροποποίηση των Παραρτημάτων VIII και IX της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το περιεχόμενο των περιεκτικών αξιολογήσεων του δυναμικού αποδοτικής θέρμανσης και ψύξης» και συναφείς ρυθμίσεις για την ενεργειακή απόδοση στον κτιριακό τομέα, καθώς και την ενίσχυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και του ανταγωνισμού στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, και άλλες επείγουσες διατάξεις.

Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022 - ΦΕΚ 3424/Β/2-7-2022, στο πεδίο εφαρμογής αυτής εμπίπτουν όλοι οι φορείς του δημόσιου τομέα, κατά την έννοια του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143). Για τους φορείς αυτούς τίθεται από τη δημοσίευση της παρούσας και εντεύθεν στόχος μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος από δέκα τοις εκατό (10%) σε σχέση με τις καταναλώσεις της ίδιας/αντίστοιχης περιόδου του έτους 2019 για το πρώτο έτος εφαρμογής της παρούσας. Για τα επόμενα έτη ο στόχος θα επαναπροσδιοριστεί.

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK).

Η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων υπολογίζεται με βάση μεθοδολογία που ορίζεται στον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK). Περιλαμβάνει, πλέον των θερμομονωτικών χαρακτηριστικών των δομικών στοιχείων της εξωτερικής επιφάνειας του κτιρίου (κέλυσος) και άλλους παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, όπως οι εγκαταστάσεις θέρμανσης/κλιματισμού και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα στοιχεία παθητικής θέρμανσης και ψύξης, η σκίαση, η ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων, ο επαρκής φυσικός φωτισμός και ο σχεδιασμός του κτιρίου. Η μεθοδολογία υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης καλύπτει την ετήσια ενεργειακή απόδοση του κτιρίου και έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα.

Ηλεκτροκίνηση

Στα πλαίσια προώθησης της ηλεκτροκίνησης ψηφίστηκε ο Νόμος 4710/2020 ο οποίος έχει στόχο να προωθήσει την ηλεκτροκίνηση, θεσπίζοντας κίνητρα για τα οχήματα χαμηλών και μηδενικών ρύπων και για την ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης, αλλά και θέτοντας το ρυθμιστικό πλαίσιο ειδικά για την αγορά των δημοσίως προσβάσιμων υποδομών επαναφόρτισης.

Σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με τον προαναφερθέντα Νόμο 4710/2020 «Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις», και συγκεκριμένα σύμφωνα με το Άρθρο 17 «Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και



επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α. », οι Ο.Τ.Α. εκπονούν, με ευθύνη των Δημάρχων, εντός των διοικητικών τους ορίων υποχρεωτικά Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Σ.Φ.Η.Ο.), με το οποίο προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίων προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων και θέσεων στάθμευσης Ηλεκτρικών Οχημάτων εντός των διοικητικών τους ορίων.

Επίσης σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396/2020 (ΦΕΚ 4380/Β/5-10-2020) «Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Σ.Φ.Η.Ο.», άρθρο 7, παρ. 2, ο Φορέας Εκπόνησης Σ.Φ.Η.Ο δύναται να συνεργαστεί με τρίτα μέρη ήτοι εξωτερικό σύμβουλο για την κατάρτιση του Σ.Φ.Η.Ο.

Διαθέσιμοι Τύποι Επένδυσης

Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027

Το νέο «Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027» («ΕΣΠΑ 2021-2027») αποτυπώνει σε μεγάλο βαθμό τις νέες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις νέες αναπτυξιακές προτεραιότητες της Ελλάδας για τα επόμενα χρόνια. Εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 29 Ιουλίου 2021 και σύμφωνα με αυτό πρόκειται να διατεθούν για την χώρα μας πόροι συνολικού ύψους 26,2 δισ. ευρώ για τα επόμενα 7 έτη, από τα οποία τα 20,9 δισ. ευρώ αφορούν στην Ενωσιακή Στήριξη και ποσό 5,3 δισ. ευρώ αφορά στην Εθνική Συνεισφορά. Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» αποτυπώνει και θέτει προτεραιότητες για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού της οικονομίας, των υποδομών, των ανθρώπινων δεξιοτήτων και την ενδυνάμωση της κοινωνικής προστασίας. Τα έργα/δράσεις που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το νέο ΕΣΠΑ λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες και ανάγκες της χώρας τα επόμενα χρόνια και απαντούν στις διαρθρωτικές υστερήσεις της ελληνικής οικονομίας. Ταυτόχρονα, συνεχίζονται και ολοκληρώνονται μεγάλα έργα που ξεκίνησαν στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ)

Παράλληλα με τη συνεχιζόμενη επεξεργασία του Σχεδίου Ανάπτυξης για την Ελληνική οικονομία ολοκληρώθηκε και το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) για την περίοδο 2021-2025. Το ΕΠΑ θεσπίζει ένα ολοκληρωμένο σύστημα για το σχεδιασμό, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παρεμβάσεων που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ 2021-2025 αναπτύσσονται σε πέντε πυλώνες: Έξυπνη Ανάπτυξη, Πράσινη Ανάπτυξη, Κοινωνική Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών και Εξωστρέφεια. Τα διαλαμβανόμενα στο ΕΠΑ επίσης επηρεάζουν το σχεδιασμό ΕΣΠΑ και Προγραμμάτων επιδιώκοντας την ανάπτυξη συνεργειών και συμπληρωματικότητας.

Στο πλαίσιο αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την ώθηση της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανακάμψει από την πανδημία, οι Αρχηγοί των Κρατών- Μελών και πρόσφατα και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συμφώνησαν με βάση τη σχετική πρόταση της Επιτροπής, σε ένα σημαντικότατο πακέτο ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027, το οποίο συνδυάζει το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (ΠΔΠ) με το νέο μέσο ανάκαμψης "NextGenerationEU".

NextGenerationEU

Η κεντρική ιδέα του Ευρωπαϊκού πακέτου ανάκαμψης βασίζεται σε τέσσερις στόχους πολιτικής:

- Προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της Ένωσης
- Ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας
- Μετριασμός των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της κρίσης
- Υποστήριξη του πράσινου και ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η ΕΕ στο πλαίσιο του νέου εργαλείου "NextGenerationEU" θα δανειστεί κεφάλαια για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τις κεφαλαιαγορές, έτσι ώστε να χρηματοδοτηθεί η προσπάθεια ανάκαμψης και προκειμένου να παράσχει στην ΕΕ τα μέσα για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που έχει δημιουργήσει η πανδημία COVID-19. Κάτι τέτοιο θα επιτρέψει τη μεταφορά νέων αυξημένων πόρων σε προγράμματα όπως ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το REACT-EU, το πρόγραμμα Horizon Ευρώπη, το InvestEU η Αγροτική Ανάπτυξη, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης κλπ.



Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Recovery and Resilience Facility - RRF) συστάθηκε για την αντιμετώπιση της COVID-19 κρίσης και τη στήριξη της μετάβασης σε μια πράσινη και ψηφιακή οικονομία. Ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με συνολικό προϋπολογισμό 672,5 δις ευρώ (εκ των οποίων 312,5 δις ευρώ επιχορηγήσεις και 360 δις ευρώ με τη μορφή δανείων) θα στηρίζει μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις, ιδίως σε πράσινες και ψηφιακές τεχνολογίες, με διαρκή αντίκτυπο στην παραγωγικότητα και την ανθεκτικότητα της οικονομίας της Ένωσης.

Το 70% των πόρων του RRF πρέπει να δεσμευτεί τα έτη 2021 και 2022 και το 30% των πόρων το έτος 2023. Για την υλοποίηση, τα Κράτη-Μέλη καταρτίζουν εθνικά σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας αναλύοντας τις προβλεπόμενες μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις και τα οποία εγκρίνονται από την Επιτροπή.

Συμπληρωματικά με το Μηχανισμό Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το REACT-EU αφορά πιο βραχυπρόθεσμες δράσεις αντιμετώπισης της κρίσης σε τομείς που χαρακτηρίζονται καίριας σημασίας για να τεθούν οι βάσεις μιας υγιούς ανάκαμψης (δημιουργία θέσεων απασχόλησης, πράσινη συμφωνία, ψηφιακή μετάβαση).

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

Μία επιπλέον πηγή χρηματοδότησης του ΕΣΕΚ είναι δυνατό να αποτελέσουν οι εθνικοί πόροι του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Στην προοπτική της μετεξέλιξης του ΠΔΕ σε Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ), δράσεις/έργα που σχετίζονται με την ενέργεια και το κλίμα είναι δυνατό να αποτελέσουν προτεραιότητες του προγράμματος αυτού στο πλαίσιο των εθνικών αναπτυξιακών στόχων της χώρας και με γνώμονα την αρχή της συμπληρωματικότητας προς τις συγχρηματοδοτούμενες από την Ευρωπαϊκή Ένωση παρεμβάσεις και της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και των δεσμεύσεων που έχουν αναληφθεί από τη χώρα για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

Επίσης, αξιοποιούνται πόροι του μηχανισμού Συνδέοντας της Ευρώπη (Connecting Europe Facility – CEF) για τη χρηματοδότηση σημαντικών ενεργειακών υποδομών (Εργων Κοινού Ενδιαφέροντος), οι οποίοι θα αξιοποιηθούν και στην επόμενη περίοδο με διεύρυνση της επιλεξιμότητας στον Τομέα της Ενέργειας, συμπεριλαμβάνοντας εκτός από τα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος και έργα διασυνοριακής συνεργασίας στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, καθώς και εφαρμογές έξυπνων δικτύων.

Πρόγραμμα «Εξοικονομώ 2021»

Το Πρόγραμμα «Εξοικονομώ 2021» εντάσσεται στα εμβληματικά έργα που επιδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας βελτιώνοντας την ενεργειακή κλάση των νοικοκυριών, κατά τουλάχιστον 3 ενεργειακές κατηγορίες (πάνω από 30% Εξοικονόμηση Πρωτογενούς Ενέργειας). Η συνολική επένδυση του έργου θα συμβάλει στην εξοικονόμηση ενέργειας κατά τουλάχιστον 213 ktoe ετησίως και στην ενεργειακή ανακαίνιση κατ' ελάχιστον 105.000 κατοικιών έως το 2025. Η επένδυση περιλαμβάνει ξεχωριστά κίνητρα για τη στήριξη των φτωχών και ευάλωτων νοικοκυριών με τη μορφή αυξημένου ποσοστού επιχορηγήσεων και χωριστού προϋπολογισμού 100 εκατομμυρίων Ευρώ. Συμβάλλοντας, στην υλοποίηση του ΕΣΕΚ το νέο πρόγραμμα Εξοικονομώ 2021 υλοποιείται με προσαρμογή και βελτίωση του υφιστάμενου χρηματοδοτικού μοντέλου, αποσκοπώντας στην μεγιστοποίηση των ωφελειών για τους πολίτες μέσω της αύξησης των πολιτών που δύναται να λάβουν μέρος, της απλοποίησης της πιστοποίησης των παρεμβάσεων και της ενεργοποίησης της αγοράς με την κινητοποίηση ιδιωτικών κεφαλαίων για τη χρηματοδότηση των απαιτούμενων παρεμβάσεων. Έτσι, το νέο πρόγραμμα θα προσφέρει υψηλά οικονομικά και λειτουργικά οφέλη προς τα ελληνικά νοικοκυριά με ταυτόχρονη κάλυψη των ενεργειακών τους αναγκών.

ΗΛΕΚΤΡΑ

Το πρόγραμμα «Ηλέκτρα» αποσκοπεί στην ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων του δημοσίου. Στόχος είναι η μείωση της κατανάλωσης των κτιρίων κατά 30% με παρεμβάσεις όπως αντικατάσταση κουφωμάτων, εκσυγχρονισμός των συστημάτων θέρμανσης-ψύξης, εγκατάσταση μονάδων ΑΠΕ και αποθήκευσης ενέργειας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος «ΗΛΕΚΤΡΑ» ανέρχεται σε 640 εκ. ευρώ και χρηματοδοτείται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων μέσω επενδυτικού δανείου από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Ο Φορέας που θα τρέξει το πρόγραμμα



είναι το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ), το οποίο μάλιστα καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του προγράμματος θα παρέχει υπηρεσίες εξυπηρέτησης των ενδιαφερόμενων φορέων. Ενώ ο Φορέας που θα χρηματοδοτεί τον δικαιούχο είναι το ΤΠΔ. Ο στόχος είναι τα κτίρια αφενός μεν να ενταχθούν κατ' ελάχιστον, κατόπιν παρεμβάσεων, στην κατηγορία ενεργειακής απόδοσης B, αφετέρου δε να επιτύχουν εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση των εκπομπών CO₂, τουλάχιστον, κατά 30%. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε έτσι ώστε να προωθεί επίσης (1) την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) για αυτοκατανάλωση, (2) τη χρήση νέων, καινοτόμων σχεδιαστικών προτύπων και ψηφιακών μοντέλων, αναδεικνύοντας με αυτό τον τρόπο τον υποδειγματικό ρόλο του Δημοσίου τομέα.

Ο δήμος ακολουθεί όλες τις διατάξεις, νόμους και κανονιστικές πράξεις που ακολουθεί το δημόσιο αναλύονται παρακάτω και συγκεκριμένα:

του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως ισχύει.

του ν. 4314/2014 (Α' 265) , "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3654/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,

του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,

του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»

του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,

του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»,

του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)

του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών

του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,

του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,

του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",

του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

του π.δ. 39/2017 (Α'64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Α.Ε.Π.Π.

της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»



της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Για τις δράσεις του ηλεκτροφωτισμού του δήμου, των σημείων φόρτισης και αγοράς ηλεκτροκίνητων οχημάτων καθώς και την δημιουργία γωνιών ανακύκλωσης η δημοτική αρχή έχει ήδη προχωρήσει στην εκπόνηση της διαγωνιστικής διαδικασίας με χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης και συμβασιοποίησης των έργων εντός 6 μηνών, ήτοι τον Οκτώβριο 2023.

Για την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα αποτυπώνεται ως εξής:

- Εκπόνηση απαιτούμενων μελετών και οριστικές μελέτες, διάρκεια 6 μήνες (Σεπτέμβριο 2023 – Φεβρουάριο 2024)
- Εκπόνηση απαιτούμενων μελετών τεχνικής υπηρεσίας, εγκρίσεις από την οικονομική επιτροπή του δήμου και την ποιότητα ζωής με ταυτόχρονη έγκριση του δημοτικού συμβουλίου διάρκεια 2 μήνες (Φεβρουάριος 2023 – Απρίλιος 2023)
- Ανάρτηση στο ΕΣΗΔΗΣ των τευχών δημοπράτησης και υποβολή προσφορών έως Ιούνιο 2024
- Αξιολόγηση προσφορών – Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης και ανάδειξη προσωρινού αναδόχου Ιούλιος 2024.
- Υπογραφή σύμβασης μετά τη συλλογή των απαιτούμενων δικαιολογητικών μέχρι Σεπτέμβριο 2024.



4. Οικονομική και χρηματοπιστωτική ανάλυση

4.1. Εκτιμώμενο κόστος και έσοδα

Η παρακάτω ανάλυση αφορά μόνο τις ενεργειακές παρεμβάσεις στα κτιριακά.

Για τον δημοτικό φωτισμό ο δήμος εκπόνησε ξεχωριστή οικονομική μελέτη, έχει ήδη προχωρήσει φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας και τρόπο χρηματοδότησης το μοντέλο της τμηματικής χρηματοδότησης από ιδίους πόρους μέχρι το 2030 και συγκεκριμένα στο παρακάτω πλαίσιο:

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, από πιστώσεις ΙΔ.ΠΟΡΟΙ/Ο.Τ.Α.. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει τους Κ.Α. με σχετική πίστωση του προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 του Φορέα (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση). 12

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 19581/22-12-2022 (ΑΔΑΜ: 22REQ011888082, ΑΔΑ: 6404ΩΞΠ-8ΤΡ) για την ανάληψη πολυετούς υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για τα οικονομικά έτη 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029 & 2030 (για τα έτη 2022 και 2023 μηδενική πίστωση) 13. Κ.Α. 20.7135.03.

Επίσης έχει εκδοθεί η με αριθ. πρωτ. 19584/22-12-2022 (ΑΔΑ: ΨΙΝΕΩΞΠ-76Χ) Βεβαίωση του Π.Ο.Υ.

Για την δράση της ηλεκτροκίνησης και των ΣΦΗΟ, η δημοτική αρχή έχει υποβάλει φάκελο για το 100% της δημόσιας χρηματοδότησης από το πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ και είναι σε αναμονή η διαγωνιστική διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης. Για την δράση αυτή δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο δεδομένης της 100% δημόσιας χρηματοδότησης του έργου.

Για τις γωνιές ανακύκλωσης η δημοτική αρχή έχει ήδη εξασφαλίσει δημόσια χρηματοδότηση για το 100% του αιτούμενου προϋπολογισμού και για τον λόγο αυτό δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση στο παρόν επενδυτικό σχέδιο. Η διαγωνιστική διαδικασία με τις προδιαγραφές του Ν. 4412 αναμένεται να ξεκινήσει άμεσα.

Κεφαλαιουχικές Δαπάνες (CAPEX)

Εκτιμώμενο κόστος των διαδικασιών προγραμματισμού	200.000 ΕΥΡΩ
Εκτιμώμενο κόστος εγκατάστασης	4.912.134 €ΕΥΡΩ
Εκτιμώμενο κόστος εξοπλισμού	2.573.815 ΕΥΡΩ
Άλλο-α [παρακαλούμε διευκρινίστε]	ΕΥΡΩ
Συνολικό επενδυτικό κόστος	7.485.949 ΕΥΡΩ

Λειτουργικά έξοδα (OPEX)

Εκτιμώμενο κόστος συντήρησης (ετησίως)	ΕΥΡΩ
Εκτιμώμενο κόστος προσωπικού (ετησίως)	60.000 ΕΥΡΩ
Εκτιμώμενο κόστος εξωτερικής υπεργολαβίας (ετησίως)	78.908 ΕΥΡΩ
Άλλο-α [παρακαλούμε διευκρινίστε]	ΕΥΡΩ
Συνολικές λειτουργικές δαπάνες (ετησίως)	138.908 ΕΥΡΩ

Έσοδα

Εξοικονομήσεις ενέργειας (ετησίως)	142.000 ΕΥΡΩ
------------------------------------	--------------



Τέλη Λειτουργίας και Συντήρησης (ετησίως)	90.000 ΕΥΡΩ
Παροχή ενέργειας (ετησίως)	123.500 ΕΥΡΩ
Άλλα έσοδα (ετησίως) [παρακαλούμε διευκρινίστε]	ΕΥΡΩ
Συνολικά έσοδα (ετησίως)	355.500 ΕΥΡΩ

4.2. Οικονομική βιωσιμότητα

Παρακαλούμε συμπληρώστε τον πιο κάτω πίνακα με τους δείκτες για την επένδυση.

Απλή περίοδος αποπληρωμής	Καθαρή Παρούσα Αξία ¹⁰	Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης
22 ΕΤΗ	532.691 €	4,67%

4.3. Κίνδυνος και μέτρα μετριασμού αυτού

Κίνδυνος	Πιθανότητα (να συμβεί)	Επιπτώσεις	Μέτρα μετριασμού κινδύνου
Καυστέρηση στη διαγωνιστική διαδικασία του Ν.4412 περί δημόσιων προμηθειών και συμβάσεων.	ΑΡΚΕΤΗ	Καυστέρηση στην λήψη απόφασης προσωρινού αναδόχου και υπογραφής σύμβασης με τον τελικό ανάδοχο	Η διαδικασία προμηθειών και συμβάσεων με τον Ν.4412 παρουσιάζει συχνό φαινόμενο στην Ελληνική επικράτεια καυστέρησης στα στάδια αξιολόγησης κυρίως λόγω των ενστάσεων και προσφυγών στην δικαιοσύνη που παρατηρείται από υποψήφιους αναδόχους εναντίον αντιπάλων υποψήφιων αναδόχων. Η δημοτική αρχή έχει εμπειρία σε διαγωνιστικές διαδικασίες μεγάλων συμβάσεων και γνωρίζει τους χρόνους που χρειάζονται

¹⁰ Περιλάβετε πληροφορίες για το προεξοφλητικό επιτόκιο (discount rate) που χρησιμοποιήθηκε.



			συμπεριλαμβάνοντας και πιθανές καθυστερήσεις στον σχεδιασμό.

4.4. Χρηματοπιστωτική προσέγγιση και χρηματοδοτικές πηγές

Αιτούμενη Χρηματοδότηση	ΕΥΡΩ 7.685.949 €/40,13%
Χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια	ΕΥΡΩ 1.537.189,80 € /20 %
Χαμηλότοκο Δάνειο Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων	ΕΥΡΩ 2.305.784,70 € / 30%
Δημόσια συγχρηματοδότηση και επιδοτήσεις	3.842.974,50 € / 50%

5. Επενδυτικός χάρτης πορείας

5.1. Δραστηριότητες Τεχνικής Βοήθειας

Παρακαλούμε περιγράψτε εάν επιπρόσθετοι τρόποι(ή τρόπος) υποστήριξης απαιτούνται (ή θα απαιτηθούν) κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του επενδυτικού έργου (π.χ. τεχνική εμπειρογνομosύνη, νομικές συμβουλές, προετοιμασία συμβάσεων, διαμόρφωση χρηματοπιστωτικής δομής, ενεργειακοί έλεγχοι, επιχειρησιακά πλάνα, κλπ.).

5.2. Πρόγραμμα εργασιών

Παρακαλούμε παρουσιάστε με ξεκάθαρο τρόπο σε ποια φάση βρίσκεται τώρα το έργο/την επενδυτική κατάσταση μέχρι στιγμής (π.χ. σε ποιο στάδιο βρίσκονται οι εγκρίσεις και οι άδειες, πιθανές δραστηριότητες που υπολείπονται για να μπορέσει να ξεκινήσει το έργο).

Χρησιμοποιήστε τον πιο κάτω πίνακα για να παρουσιάσετε τα επόμενα βήματα της διαδικασίας εκκίνησης των προγραμματισμένων επενδύσεων, περιλαμβανομένου του προγραμματισμού εργασιών και της κατανομής πόρων.

Παρακαλούμε επισυνάψτε στο επενδυτικό σχέδιο ένα διάγραμμα Gantt.



Πίνακας Β – [5.1] Πρόγραμμα Εργασιών

# ¹¹	Επενδυτικό βήμα	Περιγραφή του επενδυτικού βήματος	Αναμενόμενη ημερομηνία έναρξης	Αναμενόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης	Κύριο αποτέλεσμα	Υπεύθυνος φορέας (περιλάβετε επίπεδο δέσμευσης αυτού)
1	Θερμοπρόσοψη	Αφορά στην τοποθέτηση θερμοπρόσοψης στις κάθετες όψεις των επιλεγμένων 61 κτιρίων	Οκτώβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Μάιος 2025	Ολοκλήρωση της θερμοπρόσοψης δημοτικών κτιρίων	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
2	Κουφώματα	Αφορά στην αντικατάσταση κουφωμάτων των ανοιγμάτων των επιλεγμένων 61 κτιρίων	Οκτώβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Μάιος 2025	Ολοκλήρωση εγκατάστασης κουφωμάτων 61 δημοτικών κτιρίων	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
3	Αντλίες θερμότητας	Αφορά στην αντικατάσταση των υφιστάμενων συστημάτων θέρμανσης με αντλίες θερμότητας για τον εξηλεκτρισμό των θερμικών τους απαιτήσεων. Ενδεικτικό μέγεθος αντλίας 14kw.	Οκτώβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Μάιος 2025	Ολοκλήρωση της τοποθέτησης των αντλιών θερμότητας 61 δημοτικών κτιρίων	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
4	Θερμομόνωση σε μπετόν	Αφορά την θερμομόνωση και υδρομόνωση στεγών κτιρίων.	Οκτώβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Μάιος 2025	Ολοκλήρωση της θερμομόνωσης μπετόν 61 δημοτικών κτιρίων	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
5	Θερμομόνωση σε κεραμίδια	Αφορά την θερμομόνωση στεγών κτιρίων στα οποία υπάρχουν κεραμίδια	Οκτώβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Μάιος 2025	Ολοκλήρωση της θερμομόνωσης σε κεραμίδια 61 δημοτικών κτιρίων	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης

¹¹ Ο αριθμός των γραμμών μπορεί να προσαρμοσθεί αν χρειάζεται.



6	Φωτοβολταϊκά σε δημοτικά κτίρια	Αφορά την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πάνελ και του συνοδού εξοπλισμού (καλώδια, πίνακες, κτλ) συνολικής εκτιμώμενης εγκατεστημένης ισχύος 1,3MW.	Σεπτέμβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Απρίλιος 2025	Ολοκλήρωση τοποθέτησης φωτοβολταϊκών σε 61 δημοτικά κτίρια	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
7	Φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες LED κτιρίων	Αφορά την αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων και των λαμπτήρων σε όλα τα ανωτέρω 61 κτίρια.	Σεπτέμβριος 2024 υπογραφή σύμβασης	Απρίλιος 2025	Ολοκλήρωση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων στα 61 δημοτικά κτίρια	Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
8	Λαμπτήρες και φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού	Αφορά την εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων μαγνητικής επαγωγής στο σύνολο του δικτύου φωτισμών και οδών του Δήμου.	Σε διαγωνιστική διαδικασία	Ιανουάριος 2025		Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
9	Προμήθεια ηλεκτρικών οχημάτων και φορτιστών	Αφορά την σταδιακή αντικατάσταση του συνόλου των δημοτικών οχημάτων με νέα ηλεκτρικά.	Στη φάση έγκρισης δημόσιας χρηματοδότησης	Ιανουάριος 2025		Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
10	Δημιουργία γωνιών ανακύκλωσης	Αφορά την εγκατάσταση Συστήματος Οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων 4 ρευμάτων σε κάδους κοινής χρήσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σε έξι (6) θέσεις (γωνιές ανακύκλωσης) σε κεντρικά σημεία του αστικού ιστού της πόλης	Στη φάση έγκρισης δημόσιας χρηματοδότησης	Ιανουάριος 2025		Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης



11	Μελέτες	Μελέτες ωρίμανσης κτιριακών παρεμβάσεων, οριστικές μελέτες και φάκελοι χρηματοδότησης	Εκκίνηση των μελετών Οκτώβριος 2024	Ιανουάριος 2025		Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
----	---------	---	-------------------------------------	-----------------	--	--------------------------------



Αυτό το έργο έλαβε χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας «Ορίζοντας 2020» της Ευρωπαϊκής Ένωσης, βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό 864212. Την αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο της έκδοσης έχει ο ίδιος ο συγγραφέας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ή το EASME δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή την έκδοση

Παραρτήματα	
1.2.	Γενικό υπόβαθρο του έργου, πλαίσιο και σκεπτικό Υποστηρικτικά έγγραφα, π.χ. ΣΔΑΕ/ΣΔΑΕΚ.
1.3.	Περιγραφή του επενδυτικού έργου Υποστηρικτικά έγγραφα, π.χ. (ενδεικτικά) ενεργειακοί έλεγχοι, αξιολογήσεις τεχνολογικών επιλογών, κλπ.
1.4.	Ανάλυση αγοράς και εμπόδια Υποστηρικτικά έγγραφα για την έρευνα αγοράς που διεξήχθη για το έργο.
1.5.	Περίληψη των αναμενόμενων κύριων αποτελεσμάτων Λεπτομέρειες για τον υπολογισμό, περιλαμβανομένων των σχετικών υποθέσεων, γραμμών αναφοράς (baselines), συντελεστών μετατροπής, κλπ.
2.1.	Γενική περιγραφή του Φορέα/Φορέων Υλοποίησης Υποστηρικτικά έγγραφα, π.χ. επιστολές δέσμευσης/υποστήριξης, κλπ.
2.4.	(Τοπικό επίπεδο) Ανάλυση ενδιαφερομένων Υποστηρικτικά έγγραφα, π.χ. απόδειξη στήριξης, κλπ.
3.1.	Μελέτη νομικής σκοπιμότητας για την προγραμματιζόμενη επένδυση Περίληψεις από τις αναλύσεις που έχουν διεξαχθεί στα πλαίσια της μελέτης νομικής σκοπιμότητας και υποστηρικτικά έγγραφα, εάν αυτό εφαρμόζεται.
4.1.	Εκτιμώμενο κόστος και έσοδα Πρόγραμμα ταμειακών ροών.
4.2.	Οικονομική βιωσιμότητα Υπολογισμοί, αιτιολόγηση/διευκρίνιση του προεξοφλητικού επιτοκίου (discount rate) που χρησιμοποιήθηκε και επεξήγηση των συγκεκριμένων λεπτομερειών/παραμέτρων του έργου/τεχνολογίας (π.χ. χρόνος ζωής, συντήρηση, κλπ.).
5.2.	Πρόγραμμα εργασιών Διάγραμμα Gantt για το πρόγραμμα εργασιών.

