

ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ. Α.Ε.

Ίδρυση, Οργάνωση Διαχείριση & Λειτουργία Βιομηχανικών Περιοχών

Λεωφ. Μεσογείων 265, 15451, Νέο Ψυχικό, Αθήνα

Τηλ.: 210 9540 000, Fax: 210 9540 087, www.etvavipe.gr

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ
(Ε.Π.) ΔΡΑΜΑΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΒΙ.ΠΕ.), ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ, ΛΑΜΙΑΣ,
ΛΑΡΙΣΑΣ ΚΑΙ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: Ε.Π. ΔΡΑΜΑΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΒΙ.ΠΕ.), ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ, ΛΑΜΙΑΣ, ΛΑΡΙΣΑΣ
ΚΑΙ ΠΑΤΡΑΣ**

ΤΕΥΧΟΣ 3

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A.	ΓΕΝΙΚΑ.....	3
A.1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	3
A.2.	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ (ΕΑΔΕΠ)	3
B.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑ Ε.Π.....	4
B.1.	Ε.Π. ΔΡΑΜΑΣ	4
B.1.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	4
B.1.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	4
B.1.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	5
B.2.	Ε.Π. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ.....	7
B.2.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	7
B.2.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	7
B.2.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	8
B.3.	ΒΙ.ΠΕ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	10
B.3.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά της ΒΙ.ΠΕ.	10
B.3.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	10
B.3.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	12
B.4.	Ε.Π. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	14
B.4.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	14
B.4.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	14
B.4.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	15
B.5.	Ε.Π. ΛΑΜΙΑΣ	17
B.5.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	17
B.5.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	17
B.5.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	18
B.6.	Ε.Π. ΛΑΡΙΣΑΣ.....	20
B.6.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	20
B.6.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	20
B.6.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	21

B.7.	Ε.Π. ΠΑΤΡΑΣ	23
B.7.1.	Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.	23
B.7.2.	Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού	23
B.7.3.	Απαιτούμενες επεμβάσεις	24

A. Παράρτημα

A.1 Τεύχος ελέγχου και μετρήσεων κατάστασης υφιστάμενων υποδομών

A.2 Φωτοτεχνικές Μελέτες

ΓΕΝΙΚΑ

A.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης είναι η αναβάθμιση του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στα Επιχειρηματικά Πάρκα (Ε.Π.) Δράμας, Ηρακλείου, Ιωαννίνων (ΒΙ.ΠΕ.), Κομοτηνής, Λαμίας, Λάρισας και Πάτρας μέσω της αντικατάστασης συμβατικών φωτιστικών των δικτύων με νέα φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες σύγχρονης τεχνολογίας LED, καθώς και τυχόν φθαρμένων στοιχείων των δικτύων (ιστοί, βραχίονες και πίνακες διανομής ενέργειας).

Σκοπός της αντικατάστασης των ως άνω στοιχείων των δικτύων οδοφωτισμού είναι τόσο η βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης όσο και η πλήρης αποκατάσταση λειτουργίας τους.

A.2. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ (ΕΑΔΕΠ)

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν.4982/2022, Εταιρεία Ανάπτυξης και Διαχείρισης Επιχειρηματικού Πάρκου (ΕΑΔΕΠ) είναι η ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία ΕΤΒΑ Βιομηχανικές Περιοχές Ανώνυμη Εταιρία (ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ. Α.Ε.) η οποία, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 15 του Ν. 2919/2001 αποτελεί την καθολική διάδοχο της ανώνυμης εταιρίας με την επωνυμία Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε. σε ό,τι αφορά τα ειδικά δικαιώματα και υποχρεώσεις που ορίζουν οι παραπάνω νόμοι για την ΕΑΔΕΠ. Μεταξύ των δικαιωμάτων οργάνωσης και εκμετάλλευσης περιλαμβάνεται ο καθορισμός, η οριοθέτηση, η πολεοδόμηση, η ανάπτυξη των έργων υποδομής, η διοίκηση και διαχείριση των Ε.Π..

Συνεπώς, η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ. Α.Ε., η οποία είναι ο Κύριος του Έργου (ΚτΕ), αποτελεί τον αρμόδιο φορέα υλοποίησης της επένδυσης για την αναβάθμιση του οδοφωτισμού των ως άνω Ε.Π..

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑ Ε.Π.

B.1. Ε.Π. ΔΡΑΜΑΣ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Δράμας, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **21 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**
- **19 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 80W**

B.1.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Δράμας θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της *ΒΙ.ΠΕ. Δράμας στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχιση ως Επιχειρηματικό Πάρκο Δράμας Τύπου Α1*» με την υπ' αριθμ. 55689/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4065 Β'/2023).

Το Ε.Π. Δράμας έχει αναπτυχθεί στην περιοχή των κοινοτήτων Ξηροποτάμου και Μυλοποτάμου, του Δήμου Δράμας και της κοινότητας Πετρούσης, του Δήμου Προσοτσάνης της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας, σε απόσταση περίπου 8 χιλιομέτρων από την πόλη της Δράμας. Από τη θεσμοθετημένη έκταση των 2.430 στρεμμάτων του Ε.Π., σήμερα έχουν πολεοδομηθεί τα 2.265 στρέμματα, εκ των οποίων τα 984 στρέμματα αποτελούν τη Β' Φάση του Ε.Π., έκταση δηλαδή αυτής χωρίς υλοποιημένα δίκτυα υποδομών.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο¹ και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις του, έχουν δημιουργηθεί είκοσι επτά (27) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και επτά (7) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 21,65 χιλιομέτρων, από το οποίο έχει κατασκευαστεί τμήμα συνολικού μήκους 12,26 χιλιομέτρων. Σχεδόν όλη η Α' Φάση του Ε.Π., εντός του οποίου βρίσκεται το κατασκευασμένο οδικό δίκτυο, καλύπτεται από κατασκευασμένο δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί μόνο στον κόμβο εισόδου του Ε.Π., καθώς και επί της κατασκευασμένης οδού 60.

B.1.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Δράμας είναι ελλιπές και καλύπτει μόνο το κατασκευασμένο τμήμα της οδού 60 και τον κόμβο εισόδου του Ε.Π..

¹ Από 26.09.1977 Π.Δ. «Περί εγκρίσεως των ρυμοτομικών σχεδίων της Βιομηχανικής Ζώνης Δ' περιοχής των Κοινοτήτων Ξηροποτάμου και Πετρούσης Νομού Δράμας» (ΦΕΚ 454 Δ'/1977)

Αποτελείται από 38 μεταλλικούς ιστούς ύψους 9 ή 11 μέτρων.

Τα φωτιστικά σώματα διακρίνονται σε:

- 21 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W και
- 19 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα LED ονομαστικής ισχύος 100 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχουν καταγραφεί τρεις συνολικά επί της οδού 60, εκ των οποίων:

- Ένας με αριθμό παροχής 24074426, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 21 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση.
- Ένας με αριθμό παροχής 24074425, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 13 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε καλή κατάσταση.
- Ένας με αριθμό παροχής 24048623, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 4 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση.

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Δράμας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	38
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	40
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	21
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 100W	19
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	3
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0

Πίνακας 1: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Δράμας

Β.1.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Δράμας ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 2: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Δράμας**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	21
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	19
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	0
9	Πίνακες Διανομής	0

Πίνακας 3: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Δράμας για προμήθεια και εγκατάσταση

B.2. Ε.Π. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Ηρακλείου, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **214 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**
- **55 Βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων**
- **6 Πινάκων ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)**

B.2.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Ηρακλείου θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Ωστόσο, μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχιση ως Επιχειρηματικό Πάρκο Ηρακλείου Τύπου Α1» με την υπ' αριθμ. 55684/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4066 Β'/2023).

Το Ε.Π. Ηρακλείου έχει αναπτυχθεί στην περιοχή των κοινοτήτων Νέας Αλικαρνασσού και Καλλιθέας, του Δήμου Ηρακλείου της Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου, σε απόσταση περίπου 6 χιλιομέτρων από την πόλη του Ηρακλείου. Από τη θεσμοθετημένη έκταση των 2.072,5 στρεμμάτων του Ε.Π., σήμερα έχουν πολεοδομηθεί τα 1.744,5 στρέμματα.

Με την αναθεώρηση του ρυμοτομικού σχεδίου² έχουν δημιουργηθεί τριάντα (30) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και τρία (3) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 14,48 χιλιομέτρων, από το οποίο έχει κατασκευαστεί τμήμα συνολικού μήκους 13,85 χιλιομέτρων. Σχεδόν όλο το μήκος του κατασκευασμένου οδικού δικτύου καλύπτεται από δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης, τηλεπικοινωνιών, καθώς και οδοφωτισμού.

B.2.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Ηρακλείου καλύπτει σχεδόν όλο το κατασκευασμένο οδικό δίκτυο του Ε.Π..

Αποτελείται από 195 ιστούς από σκυρόδεμα ύψους 7 μέτρων.

Όλα τα φωτιστικά σώματα είναι 214 και έχουν λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W.

² Απόφαση 1712/2017 της Συντονίστριας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης «Αναθεώρηση εγκεκριμένου Ρυμοτομικού σχεδίου Επιχειρηματικού Πάρκου (ΕΠ) Ηρακλείου» (ΦΕΚ 209 ΑΑΠ'/2017)

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού δεν είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχει καταγραφεί ένας πίνακας κατεστραμμένος και έξι θέσεις πινάκων εντός του Ε.Π., στις οποίες δεν υπάρχουν πίνακες ηλεκτρικής διανομής, καθώς αφαιρέθηκαν λόγω επικινδυνότητας, εξαιτίας της κακής τους κατάστασης. Συγκεκριμένα, οι πίνακες ηλεκτρικής διανομής είναι:

- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στην οδό Α και είναι σε μέτρια κατάσταση
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Β και Η και χρήζει αντικατάστασης
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Β και Π και χρήζει αντικατάστασης
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Κ και Ι και χρήζει αντικατάστασης
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Γ και Ρ και χρήζει αντικατάστασης
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Γ και Θ και χρήζει αντικατάστασης
- Ένας, ο οποίος βρίσκεται στη συμβολή των οδών Α και Ε και χρήζει αντικατάστασης

Επιπλέον, έχουν διαπιστωθεί περιπτώσεις κακής τοποθέτησης φωτιστικών σωμάτων.

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Ηρακλείου.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	195
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	214
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	214
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	7
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	6

Πίνακας 4: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Ηρακλείου

Β.2.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Ηρακλείου ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας. Σημειώνεται ότι, η ενεργειακή αναβάθμιση του δικτύου υπολογίζεται με την παραδοχή ότι είναι πλήρως λειτουργικό.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 5: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Ηρακλείου**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	214
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	0
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	55
9	Πίνακες Διανομής	6

Πίνακας 6: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Ηρακλείου για προμήθεια και εγκατάσταση

B.3. ΒΙ.ΠΕ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στην Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) Ιωαννίνων, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **80 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**
- **34 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 75W**
- **12 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 100W**
- **1 Βραχίονα φωτιστικών σωμάτων**
- **2 Πινάκων ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)**

B.3.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά της ΒΙ.ΠΕ.

Η ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Ωστόσο, μετά την έκδοση του τελευταίου, πρέπει υποχρεωτικώς να υπαχθεί στις διατάξεις αυτού, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται.

Η ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων έχει αναπτυχθεί στην περιοχή των κοινοτήτων Ζωοδόχου Πηγής (Ζωνδήλα), Μεγάλου Γαρδικίου και Ροδοτοπίου, του Δήμου Ζίτσας της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων, σε απόσταση περίπου 10 χιλιομέτρων από την πόλη των Ιωαννίνων. Η ΒΙ.ΠΕ. έχει αναπτυχθεί σε έκταση 2.029 στρεμμάτων και αποτελεί εξ' ολοκλήρου πολεοδομημένη έκταση.

Με την έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου³ και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις του⁴ έχουν δημιουργηθεί είκοσι τρία (23) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και τέσσερα (4) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 14,20 χιλιομέτρων, το οποίο έχει κατασκευαστεί πλήρως. Όλο το μήκος του οδικού δικτύου καλύπτεται από κατασκευασμένο δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί μόνο επί της κεντρικής οδού 1 και επί του μεγαλύτερου τμήματος της κεντρικής οδού 4 της ΒΙ.ΠΕ.

B.3.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού της ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων είναι ελλιπές και καλύπτει μόνο την

³ Από 15.01.1986 Π.Δ. «Έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου της Βιομηχανικής Περιοχής της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε. (ΕΤΒΑ Α.Ε.) που βρίσκεται στο διοικητικά όρια των Κοινοτήτων Ζωοδόχου Πηγής (Ζωνδήλα), Μεγάλου Γαρδικίου και Ροδοτοπίου του νομού Ιωαννίνων και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης» (ΦΕΚ 60 Δ' /1986)

⁴ ΦΕΚ 1187 Δ' /1993 & ΦΕΚ 29 ΑΑΠ/2006

κατασκευασμένη οδό 1 και τμήμα της κατασκευασμένης οδού 4 της ΒΙ.ΠΕ..

Αποτελείται από 80 μεταλλικούς ιστούς, όπου οι 78 έχουν ύψος 9 μέτρων, ενώ οι άλλοι 2 έχουν ύψος 4 μέτρων.

Τα φωτιστικά σώματα διακρίνονται σε:

- 54 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W,
- 34 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 250 W,
- 12 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα LED ονομαστικής ισχύος 120 W και
- 26 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου – LED ονομαστικής ισχύος 150 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχουν καταγραφεί πέντε συνολικά, εκ των οποίων ο ένας βρίσκεται εκτός λειτουργίας λόγω βραχυκυκλώματος, με αποτέλεσμα να μην τροφοδοτείται με ρεύμα τμήμα του δικτύου οδοφωτισμού. Συγκεκριμένα, οι πίνακες ηλεκτρικής διανομής είναι:

- Ένας με αριθμό παροχής 35629949 στην οδό 1, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 15 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 35630501 στην οδό 1, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 17 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 35630549 στην οδό 4, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 12 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 35595417 στην είσοδο της ΒΙΠΕ, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 34 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 32871716 στο κτίριο διοίκησης της ΒΙΠΕ, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 2 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε καλή κατάσταση

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στην ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	80
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	126
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	1
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	54
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W	34
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 120W	12
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ-LED 150W	26
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	5
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0

Πίνακας 7: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων

Β.3.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού της ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 8: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στην ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	80
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	34
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	0
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	12
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	1
9	Πίνακες Διανομής	2

Πίνακας 9: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων για προμήθεια και εγκατάσταση

B.4. Ε.Π. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Κομοτηνής, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **82 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**
- **52 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 80W**
- **2 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 120W**

B.4.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Κομοτηνής θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της Βιομηχανικής Περιοχής Κομοτηνής στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχιση της σε Επιχειρηματικό Πάρκο Κομοτηνής (Τύπου Α1)» με την υπ' αριθμ. 55687/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4067/ Β'/2023).

Το Ε.Π. Κομοτηνής έχει αναπτυχθεί στην περιοχή της κοινότητας Θρυλλορίου, του Δήμου Κομοτηνής και της κοινότητας Αμαράντων, του Δήμου Μαρωνείας - Σαπών της Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, σε απόσταση περίπου 10 χιλιομέτρων από την πόλη της Κομοτηνής. Το Ε.Π. έχει αναπτυχθεί σε έκταση 4.315 στρεμμάτων και αποτελεί εξ' ολοκλήρου πολεοδομημένη έκταση.

Με την έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου⁵ και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις του⁶, έχουν δημιουργηθεί τριάντα πέντε (35) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και επτά (7) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 27,83 χιλιομέτρων το οποίο έχει κατασκευαστεί πλήρως. Σε όλο το μήκος του οδικού δικτύου, έχει κατασκευαστεί δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί μόνο επί του μεγαλύτερου μέρους της κεντρικής οδού 12 και ενός τμήματος της οδού 3 του Ε.Π..

B.4.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Κομοτηνής καλύπτει σχεδόν όλο το κατασκευασμένο οδικό δίκτυο του Ε.Π..

Αποτελείται από 72 ιστούς ύψους 9 μέτρων και 136 φωτιστικά σώματα.

⁵ Από 22.01.1981 Π.Δ. «Περί εγκρίσεως του Ρυμοτομικού Σχεδίου του Επιχειρηματικού Πάρκου της Ελληνικής Τραπέζης Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε. (Ε.Τ.Β.Α. Α.Ε.), της κείμενης εντός των ορίων των Κοινοτήτων Θρυλλορείου και Αμαράντων του νομού Ροδόπης» (ΦΕΚ 158 Δ'/1981)

⁶ ΦΕΚ 81 Δ'/2002 & ΦΕΚ 345 ΑΑΠ/2008

Τα φωτιστικά σώματα, διακρίνονται σε:

- 80 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W,
- 52 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα LED ονομαστικής ισχύος 100 W,
- 2 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα LED ονομαστικής ισχύος 150 W και
- 2 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου – LED ονομαστικής ισχύος 125 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχουν καταγραφεί τέσσερις συνολικά, εκ των οποίων:

- Ένας στην οδό 12, ο οποίος βρίσκεται σε καλή κατάσταση
- Δύο με αριθμούς παροχής T776081. 62381581 και 22569684 στην οδό 12, οι οποίοι βρίσκονται σε μέτρια κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 22569686 στην οδό 3, ο οποίος παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε 9 ιστούς και ο οποίος βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Κομοτηνής.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	72
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	136
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	80
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 100W	52
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 150W	2
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ-LED 125W	2
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	4
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0

Πίνακας 10: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Κομοτηνής

Β.4.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Κομοτηνής ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 11: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Κομοτηνής**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	82
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	52
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	2
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	0
9	Πίνακες Διανομής	0

Πίνακας 12: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Κομοτηνής για προμήθεια και εγκατάσταση

B.5. Ε.Π. ΛΑΜΙΑΣ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Λαμίας, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **117 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**
- **3 Βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων**
- **2 Πινάκων ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)**

B.5.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Λαμίας θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της ΒΙ.ΠΕ. Λαμίας στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχιση της σε Επιχειρηματικό Πάρκο Λαμίας (Τύπου Α1)» με την υπ' αριθμ. 55692/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4049/ Β'/2023).

Το Ε.Π. Λαμίας έχει αναπτυχθεί στην περιοχή της πρώην κοινότητας Ροδίτσας και νυν κοινότητας Μεγάλης Βρύσης, του Δήμου Λαμιέων της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδας, σε απόσταση περίπου 7 χιλιομέτρων από την πόλη της Λαμίας. Το Ε.Π. έχει αναπτυχθεί σε έκταση 1.576 στρεμμάτων και αποτελεί εξ' ολοκλήρου πολεοδομημένη έκταση.

Με την έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου⁷ και τη μεταγενέστερη τροποποίησή του⁸ έχουν δημιουργηθεί δεκαπέντε Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και δύο Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 7,87 χιλιομέτρων, το οποίο έχει κατασκευαστεί σχεδόν πλήρως, εκτός από ένα μικρό τμήμα συνολικού μήκους 0,25 χιλιομέτρων. Όλο το μήκος του οδικού δικτύου, καλύπτεται από κατασκευασμένο δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί μόνο στον κόμβο εισόδου του Ε.Π., επί της κεντρικής οδού 1, καθώς και επί των οδών 2, 4 και 5 του Ε.Π..

B.5.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Λαμίας είναι ελλιπές και καλύπτει μόνο τον κόμβο εισόδου του Ε.Π., την κεντρική οδό 1, καθώς και τις οδούς 2, 4 και 5 του Ε.Π..

Αποτελείται από 95 μεταλλικούς ιστούς ύψους 9 μέτρων.

⁷ Από 24.05.1985 Π.Δ. «Έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου του Επιχειρηματικού Πάρκου της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε. (Ε.Τ.Β.Α. Α.Ε.) που βρίσκεται στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Ροδίτσας του Νομού Φθιώτιδος» (ΦΕΚ 275 Δ'/1985)

⁸ ΦΕΚ 576 Δ'/1990

Τα φωτιστικά σώματα είναι συνολικά 117 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχουν καταγραφεί τέσσερις συνολικά, εκ των οποίων:

- Ένας με αριθμό παροχής 42086934 στην οδό 1, ο οποίος βρίσκεται σε καλή κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 42086933 στην οδό 2, ο οποίος βρίσκεται σε καλή κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 42086937 στην οδό 2, ο οποίος βρίσκεται σε κακή κατάσταση
- Ένας με αριθμό παροχής 42086936 στην οδό 5, ο οποίος βρίσκεται σε κακή κατάσταση

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Λαμίας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	95
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	117
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	3
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	117
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	4
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	2

Πίνακας 13: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Λαμίας

B.5.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Λαμίας ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακού λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 14: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Λαμίας**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	117
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	0
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	3
9	Πίνακες Διανομής	2

Πίνακας 15: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Λαμίας για προμήθεια και εγκατάσταση

Β.6. Ε.Π. ΛΑΡΙΣΑΣ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Λάρισας, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **27 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 40W**

Β.6.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Λάρισας θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της Βιομηχανικής Περιοχής Λάρισας στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχιση της σε Επιχειρηματικό Πάρκο Λάρισας (Τύπου Α1)» με την υπ' αριθμ. 55691/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4074/ Β'/2023).

Το Ε.Π. Λάρισας έχει αναπτυχθεί στην περιοχή της κοινότητας Μακρυχωρίου, του Δήμου Τεμπών της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας, σε απόσταση περίπου 15 χιλιομέτρων από την πόλη της Λάρισας. Το Ε.Π. έχει αναπτυχθεί σε έκταση 2.462 στρεμμάτων και αποτελεί εξ' ολοκλήρου πολεοδομημένη έκταση. Από την προαναφερόμενη έκταση, τα 588 στρέμματα αποτελούν τη Β' Φάση ανάπτυξης του Ε.Π. έκταση δηλαδή αυτής χωρίς υλοποιημένα δίκτυα υποδομών.

Με την έγκριση του ρυμοτομικού σχεδίου⁹ και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις του¹⁰ έχουν δημιουργηθεί δώδεκα (12) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και δύο (2) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 13,07 χιλιομέτρων, από το οποίο έχει κατασκευαστεί δίκτυο συνολικού μήκους 9,45 χιλιομέτρων. Σχεδόν όλο το μήκος του κατασκευασμένου οδικού δικτύου της Α' Φάσης του Ε.Π. καλύπτεται από δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί μόνο σε δύο μικρά τμήματα της οδού 1 και της οδού 2 του Ε.Π..

Β.6.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Λάρισας είναι ελλιπές και καλύπτει μόνο τμήματα της κατασκευασμένης οδού 1 και της κατασκευασμένης οδού 2 του Ε.Π..

Αποτελείται από 27 μεταλλικούς ιστούς ύψους 8 μέτρων.

Τα φωτιστικά σώματα διακρίνονται σε:

⁹ Από 19.06.1981 Π.Δ. «Περί εγκρίσεως του Ρυμοτομικού Σχεδίου του Επιχειρηματικού Πάρκου της Ελληνικής Τραπέζης Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε. (ΕΤΒΑ Α.Ε.) της κειμένης εντός των ορίων της Κοινότητας Μακρυχωρίου του Νομού Λαρίσης» (ΦΕΚ 460 Δ'/1981)

¹⁰ ΦΕΚ 695 Δ'/1990 & ΦΕΚ 53 ΑΑΠ/2011

- 1 Φωτιστικό τύπου βραχίονα με λαμπτήρα ατμών Νατρίου ονομαστικής ισχύος 150 W και
- 26 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα LED ονομαστικής ισχύος 48 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχει καταγραφεί ένας πίνακας επί της οδού 1, ο οποίος:

- Έχει αριθμό παροχής 40661977, παρέχει ηλεκτρική ενέργεια και στους 27 ιστούς και βρίσκεται σε καλή κατάσταση

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Λάρισας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	27
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	27
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ LED 48W	26
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W	1
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	1
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0

Πίνακας 16: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Λάρισας

Β.6.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Λάρισας ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 17: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Λάρισας**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	0
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	27
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	0
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	0
9	Πίνακες Διανομής	0

Πίνακας 18: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Λάρισας για προμήθεια και εγκατάσταση

B.7. Ε.Π. ΠΑΤΡΑΣ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης, καθώς και της πλήρους αποκατάστασης λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) Πάτρας, η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει την **προμήθεια και εγκατάσταση:**

- **753 Φωτιστικών σωμάτων σύγχρονης τεχνολογίας LED Τύπου Βραχίονα 30W**
- **101 Βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων**
- **97 Ιστών οδοφωτισμού**
- **14 Πινάκων ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)**

B.7.1. Θέση και γενικά χαρακτηριστικά του Ε.Π.

Το Ε.Π. Πάτρας θεσμοθετήθηκε, οργανώθηκε και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4458/1965, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και με τις μεταβατικές διατάξεις του Ν. 2545/1997, του Ν. 3982/2011 και του Ν.4982/2022. Μετά την έκδοση του τελευταίου, ακολούθησε η «Υπαγωγή της ΒΙ.ΠΕ. Πάτρας στις διατάξεις του ν.4982/2022 (Α' 195) και αντιστοίχισή της σε Επιχειρηματικό Πάρκο Πάτρας (Τύπου Α1)» με την υπ' αριθμ. 55711/19.06.2023 Απόφαση της Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΦΕΚ 4102 Β'/2023).

Το Ε.Π. Πάτρας έχει αναπτυχθεί στην περιοχή των κοινοτήτων Χαϊκαλίου, Αγίου Στεφάνου και Λουσιικών, του Δήμου Δυτικής Αχαΐας της Περιφερειακής Ενότητας Αχαΐας, σε απόσταση περίπου 20 χιλιομέτρων από την πόλη της Πάτρας. Το Ε.Π. έχει αναπτυχθεί σε έκταση 4.073 στρεμμάτων και αποτελεί εξ' ολοκλήρου πολεοδομημένη έκταση.

Με την αναθεώρηση του ρυμοτομικού σχεδίου¹¹ έχουν δημιουργηθεί σαράντα εννέα (49) Οικοδομικά Τετράγωνα με βιομηχανική χρήση και τέσσερα (4) Οικοδομικά Τετράγωνα με χρήση κοινωφελών εξυπηρετήσεων, ενώ καθορίστηκε εσωτερικό οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 26,83 χιλιομέτρων, το οποίο έχει κατασκευαστεί σχεδόν πλήρως. Σχεδόν όλο το μήκος του οδικού δικτύου καλύπτεται από κατασκευασμένο δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών. Το δίκτυο οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί σε μεγάλο τμήμα του Ε.Π., στο κεντρικό και σχεδόν σε όλο το δυτικό της τμήμα.

B.7.2. Υφιστάμενη κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού του Ε.Π. Πάτρας είναι ελλιπές και καλύπτει μόνο το κεντρικό και σχεδόν όλο το δυτικό τμήμα του Ε.Π..

Αποτελείται από 582 ιστούς, από τους οποίους οι 560 έχουν ύψος 7 μέτρων, ενώ οι υπόλοιποι 22, οι οποίοι

¹¹ Απόφαση 217040/2021 του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου «Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης Αναθεώρησης Ρυμοτομικού Σχεδίου, Επιχειρηματικού Πάρκου (ΕΠ) Πατρών, Δημοτικής Ενότητας Ωλενίας, Δήμου Δυτικής Αχαΐας, Π.Ε. Αχαΐας» (ΦΕΚ 167 Δ'/2021)

είναι μεταλλικοί έχουν ύψος 9 μέτρων και διακρίνονται σε:

- 135 μεταλλικούς ιστούς και
- 447 ιστούς από σκυρόδεμα.

Εξαιτίας της παλαιότητας των ιστών από σκυρόδεμα, παρατηρείται μεγάλος αριθμός αυτών που παρουσιάζουν σημαντικές φθορές που τους καθιστούν επικίνδυνους για την ασφάλεια οδηγών και πεζών που κινούνται εντός του Ε.Π.. Οι ιστοί αυτοί επιλέγεται να αντικατασταθούν.

Τα φωτιστικά σώματα είναι συνολικά 753 Φωτιστικά τύπου βραχίονα με λαμπτήρα υδραργύρου ονομαστικής ισχύος 125 W.

Το υφιστάμενο δίκτυο οδοφωτισμού είναι λειτουργικό.

Όσον αφορά τους πίνακες ηλεκτρικής διανομής, έχουν καταγραφεί δεκατέσσερις συνολικά, οι οποίοι πρέπει να αντικατασταθούν στο σύνολό τους.

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού στο Ε.Π. Πάτρας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ (n)
ΙΣΤΟΙ	582
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	753
ΙΣΤΟΙ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	97
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	101
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ 125W	753
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	14
ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	14

Πίνακας 19: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Πάτρας

Β.7.3. Απαιτούμενες επεμβάσεις

Οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση του δικτύου οδοφωτισμού του Ε.Π. Πάτρας ανήκουν στις κάτωθι δύο ομάδες:

ΟΜΑΔΑ Α

Ενεργειακή αναβάθμιση, μέσω της αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων του δικτύου με αντίστοιχης απόδοσης ενεργειακούς λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

Η απαίτηση αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων καταρτίζεται σύμφωνα με τον κάτωθι Πίνακα:

Υφιστάμενα Φωτιστικά Σώματα		Πρόταση Αντικατάστασης	
Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή	Τύπος
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου (Na)	Na 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου	Na 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα φθορισμού (CFL)	CFL 23 W	Φωτιστικό Ειδικού Τύπου LED	12 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 48 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 100 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	80 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 120 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	100 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα LED	LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	120 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 150 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	40 W
Φωτιστικά Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρες Ατμών Νατρίου - LED	Na-LED 250 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	75 W
Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα με λαμπτήρα Ατμών Υδραργύρου	Hg 125 W	Φωτιστικό Τύπου Βραχίονα LED	30 W

Πίνακας 20: Αντιστοίχιση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με απαιτούμενα φωτιστικά LED τελευταίας τεχνολογίας

ΟΜΑΔΑ Β

Αναβάθμιση της λειτουργικότητας του δικτύου, με την αντικατάσταση των επικίνδυνων ιστών, βραχιόνων και των πινάκων διανομής ενέργειας που εμφανίζουν μεγάλες φθορές, σύμφωνα με την επιτόπια απογραφή, οι οποίες υποβαθμίζουν τη λειτουργία του δικτύου.

Τέλος, στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται τα επιμέρους αντικείμενα των δύο προαναφερόμενων Ομάδων και **το πλήθος αυτών που χρήζουν προμήθειας και εγκατάστασης στο Ε.Π. Πάτρας**.

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (προμήθεια & εγκατάσταση)
ΟΜΑΔΑ Α		
1	Φωτιστικό LED Ειδικού Τύπου 12W	0
2	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 30W	753
3	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 40W	0
4	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 75W	0
5	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 80W	0
6	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 100W	0
7	Φωτιστικό LED Τύπου Βραχίονα 120W	0
ΟΜΑΔΑ Β		
8	Βραχίονες	101
9	Χαλύβδινοι Ιστοί 9m	97
10	Πίνακες Διανομής	14

Πίνακας 21: Πλήθος των αντικειμένων του υφιστάμενου δικτύου οδοφωτισμού Ε.Π. Πάτρας για προμήθεια και εγκατάσταση

Παράρτημα Α – Μελέτες.

A.1 Τεύχος ελέγχου και μετρήσεων κατάστασης υφιστάμενων υποδομών (καλωδιώσεις, γειώσεις, πύλαρ των παραπάνω ΒΙΠΕ.

Τα υφιστάμενα δίκτυα υποδομών (καλωδιώσεις - γειώσεις – πύλαρ) θα πρέπει επιμελώς να ελεγχθούν ως προς την μόνωση τους και την συνέχεια τους βάσει των προτύπων που αναφέρονται στο Τεύχος 4 – Τεχνικές Προδιαγραφές.

Το Τεύχος θα υποβληθεί στην ETBA ΒΙΠΕ προς έλεγχο και έγκριση εντός ενός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης και θα αποτελέσει τη βάση του τεχνικού αντικειμένου για τις απαιτούμενες αποκαταστάσεις των υποδομών του υφιστάμενου δικτύου.

A.2 Φωτοτεχνική Μελέτη

Για την επικαιροποίηση της επιλογής των νέων φωτιστικών τεχνολογίας led θα πρέπει να πραγματοποιηθούν φωτοτεχνικές μελέτες για όλες τις παραπάνω ΒΙΠΕ οι οποίες θα επιβεβαιώσουν και θα φέρουν σε συμμόρφωση τις απαιτήσεις του προτύπου EN 13201.

Η Μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει την κατηγορία της οδού που αναφέρονται με όλα τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για τα φωτιστικά σώματα.

Η Μελέτη θα υποβληθεί στην ETBA ΒΙΠΕ προς έλεγχο και έγκριση εντός 1.5 μηνός από την υπογραφή της σύμβασης