



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ**

Ταχ. Δ/ση : Ι.ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa.gov.gr](mailto:hm@larissa.gov.gr):

K.A.: 20.6279.00002

CPV: 50232100-1

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την η ανάδειξη Αναδόχου της Υπηρεσίας με τίτλο: **“Ενεργειακή Αναβάθμιση – Αυτοματοποίηση Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων με εξοικονόμηση Ενέργειας στο Δήμο Λαρισαίων”**.

### 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### Υφιστάμενη κατάσταση - Υποδομές

Σε ό,τι αφορά την υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών του Συστήματος Οδοφωτισμού του Δήμου, στις περιοχές αρμοδιότητας της, αυτές περιλαμβάνουν 15.804 Φωτιστικά.

Αναλυτικότερα:

- Οι βασικές υποδομές βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση, συντηρούνται οριακά από τις τεχνικές υπηρεσίες, βρίσκονται στο προσδόκιμο ζωής τους, και δεν καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών.
- Η κατανάλωση ενέργειας στο Σύστημα Οδοφωτισμού, αποτελεί το σημαντικότερο τμήμα της ενεργειακής κατανάλωσης του Δήμου.
- Τα υφιστάμενα τέλη ανταποκρίνονται στις δαπάνες του Δήμου προς τη ΔΕΗ ή και σε άλλους παρόχους, σε ότι αφορά το Σύστημα Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων.
- Η μείωση της χρηματοδότησης των Φορέων της Αυτοδιοίκησης, σαν συνέπεια της συνεχιζόμενης ύφεσης και της δημοσιονομικής προσαρμογής της χώρας, δημιουργεί στενότητα διάθεσης πόρων και αδυναμία νέων επενδύσεων για συμπλήρωση – αναβάθμιση υποδομών σε καίριους τομείς του αστικού περιβάλλοντος.
- Ο Δήμος επιθυμεί να συμμορφωθεί με τον εθνικό στόχο μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας (εκπομπές ρύπων) έως το 2030 και την ανάγκη για μια σύγχρονη, αξιόπιστη και αποτελεσματική αναβάθμιση των υποδομών του, ώστε να πληροί συνδυαστικά αυτά τα κριτήρια (Αναβάθμιση – Εξοικονόμηση).
- Το υφιστάμενο Σύστημα Οδοφωτισμού έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές, ωστόσο τα νέα προς εγκατάσταση υλικά (Φωτιστικά), θα πρέπει να καλύπτουν - κατ' ελάχιστον - τον Πίνακα Ευρωπαϊκών Οδηγιών, έτσι ώστε να επιτευχθεί αφενός η αναβάθμιση του συνολικού Συστήματος και αφετέρου η συμμόρφωση του στις Οδηγίες αυτές.  
Ενδεικτικά, αναφέρονται τα προβλήματα της υφιστάμενης κατάστασης, η οποία αφορά το Εθνικό Οδικό Δίκτυο αρμοδιότητας του Δήμου:
- Η ανάγκη συντήρησης του Συστήματος, σε συνδυασμό με την έλλειψη Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου, επιβαρύνει τους συνεχώς μειούμενους διαθέσιμους πόρους του Δήμου και έχει σημαντικές επιπτώσεις, αφενός στην ποιότητα ζωής των κατοίκων και αφετέρου στο αστικό περιβάλλον.
- Η λειτουργία του Συστήματος Οδοφωτισμού δε διέπεται από ορθολογισμό, αφού σε αρκετές περιπτώσεις η έναρξη και η λήξη της λειτουργίας δε βασίζεται στην πραγματική ώρα Ανατολής - Δύσης, αλλά σε μια προσεγγιστική παραδοχή και επιβαρύνει χρηματοοικονομικά τη συνολική λειτουργία.
- Σε αρκετές περιπτώσεις, διαπιστώνεται έλλειψη επαρκούς φωτισμού λόγω μη άμεσης ανίχνευσης

βλαβών και σε ορισμένες ύπαρξη μεγαλύτερης έντασης φωτισμού από την απαιτούμενη. Όταν ένα Φωτιστικό τεθεί εκτός λειτουργίας, η βλάβη είτε δηλώνεται από τους χρήστες, είτε ανακαλύπτεται, κατά τη διάρκεια περιοδικών ελέγχων. Ο περιοδικός έλεγχος γίνεται κατά τη διάρκεια του εργάσιμου ωραρίου θέτοντας σε λειτουργία το Σύστημα Οδοφωτισμού, οπότε το τεχνικό προσωπικό ελέγχει οπτικά κάθε φωτιστικό σώμα. Τα Φωτιστικά μένουν για ορισμένο χρονικό διάστημα εκτός λειτουργίας (υψηλό downtime) και υπάρχουν αυξημένα έξοδα αποκατάστασης βλαβών.

- Παρατηρούνται περιπτώσεις οδικών ατυχημάτων που οφείλονται σε έλλειψη επαρκούς φωτισμού (τα φωτιστικά σώματα βρίσκονται συνήθως εκτός λειτουργίας, μέχρι τον επόμενο οπτικό έλεγχο από το τεχνικό προσωπικό).
- Παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, σαν συνέπεια τη έλλειψης ελέγχου των καταναλώσεων και της αδυναμίας του Δήμου να καλύψει τις σύγχρονες τεχνολογίες ελέγχου.
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως αυξημένη κατανάλωση, έκλυση μεγάλων ποσοτήτων CO<sub>2</sub>, άσκοπη διάχυση φωτός με αποτέλεσμα αυξημένα επίπεδα φωτορύπανσης.
- Μικρή διάρκεια ζωής των υφιστάμενων συμβατικών λαμπτήρων έχει ως αποτέλεσμα μεγάλο ποσοστό αυτών να τίθεται εκτός λειτουργίας, ακόμα και τους πρώτους μήνες λειτουργίας (και λόγω αυξομειώσεων τάσης - μείωση της φωτεινότητας τους) και με την πάροδο του χρόνου (μείωση κατά 60% στις 5.000 ώρες) και επί πλέον μείωση λόγω ακατάλληλων ή φθαρμένων οπτικών μέσων (ανακλαστήρες και καλύμματα).  
Η αναβάθμιση του Συστήματος Οδοφωτισμού, σε συνδυασμό με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του συνολικού κόστους λειτουργίας θα επιτευχθεί με:
- Εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED σύγχρονης τεχνολογίας, στο σύνολο της γεωγραφικής έκτασης (κόμβοι) του Εθνικού και Επαρχιακού Οδικού Δικτύου αρμοδιότητας του Δήμου Λαρισαίων, με εγχειρητική ευθύνη 10ετίας (μέσος όρος διάρκειας ζωής του υλικού που θα τοποθετηθεί) και την ανάληψη των απαιτούμενων υπηρεσιών συντήρησης - ελέγχου - ασφάλειας.
- Λειτουργία ενός «Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας», προσαρμοσμένη στο Σύστημα Δημοτικού Οδοφωτισμού του Δήμου Λαρισαίων.
- Την 10ετή απαλλαγή του Δήμου από τα υψηλά ποσά συντήρησης του οδικού δικτύου αρμοδιότητάς του.

## **Ορισμοί**

Στο κείμενο που ακολουθεί οι παρακάτω όροι λειτουργούν υποβοηθητικά, ως εξής:

1. **Αντικείμενο Διαγωνισμού:** «Ενεργειακή Αναβάθμιση – Αυτοματοποίησης Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων με εξοικονόμηση Ενέργειας στο Δήμο Λαρισαίων».
2. **Ανάδοχος (Παρέχων Υπηρεσίες):** Ο Διαγωνιζόμενος, στον οποίο θα κατακυρωθεί η παρούσα Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ), κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην Διακήρυξη.
3. **Αναθέτουσα Αρχή – Εγκαταστάσεις:** Ο Δήμος Λαρισαίων στον οποίο ανήκουν κατά κυριότητα οι εγκαταστάσεις και οι υποδομές του δημοτικού δικτύου οδοφωτισμού που έχει εγκαταστήσει ο ίδιος (πλατείες, δρόμοι, γήπεδα, κ.λπ.), ενώ στο υπόλοιπο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού (ΔΕΗ), έχει δυνατότητα παρέμβασης μόνο σε επίπεδο φωτιστικών.
4. **Αντικείμενο Παροχής Υπηρεσιών:** Η παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης του Συστήματος Οδοφωτισμού, η εγκατάσταση υλικών και η παροχή υπηρεσιών για τη λειτουργία και συντήρηση του αντικειμένου της παρούσας, σύμφωνα με την Προκήρυξη και τη Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) που θα συναφθεί μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου και θα αφορά Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ).
5. **Διαγωνιζόμενος:** κάθε Φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο ή Ένωση, που θα υποβάλει προσφορά στο Διαγωνισμό .
6. **Διαγωνισμός:** Ο ηλεκτρονικός διεθνής ανοικτός Δημόσιος Διαγωνισμός, τη διενέργεια του οποίου θα προκήρυξει η Αναθέτουσα Αρχή, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας - Τιμής, για την ανάδειξη Αναδόχου με Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών: «Ενεργειακή Αναβάθμιση – Αυτοματοποίησης Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων με εξοικονόμηση Ενέργειας στο Δήμο Λαρισαίων».
7. **Περίοδος Ολοκλήρωσης Εργασιών Αναβάθμισης Συστήματος:** Το χρονικό διάστημα από την υπογραφή της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) στο ΚΗΜΔΗΣ μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών αναβάθμισης του συστήματος, ορίζεται σε χρονικό διάστημα δεκαοχτώ (18) μηνών κατά μέγιστο.
8. **Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ):** Η ΣΠΥ που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο αφορά υπηρεσίες Ενεργειακής Αναβάθμισης, δηλαδή στην εγκατάσταση / αντικατάσταση υλικών με σκοπό την παροχή υπηρεσιών λειτουργίας / συντήρησης του Συστήματος για δέκα (10) έτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αναβάθμισης, τη συνολική παραλαβή τους και τη θέση σε λειτουργία του νέου Συστήματος.

Η ΣΠΥ που θα συναφθεί θα είναι τύπου Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) όπως περιγράφεται στο άρθρο 16 του ν. 3855/2010, αναφέρεται σε παροχή Υπηρεσιών Φωτισμού και ορίζεται στο ν. 4342/2015 Άρθρο 3 / Ορισμοί (άρθρο της Οδηγίας 2012/27/ ΕΕ) και αφορά: «τη συμβατική συμφωνία μεταξύ του Δικαιούχου και του Παρόχου μέτρου βελτίωσης της Ενεργειακής Απόδοσης, η οποία επαληθεύεται και παρακολουθείται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της ΣΠΥ, στο πλαίσιο της οποίας πραγματοποιούνται πληρωμές για παροχή ενεργειακών υπηρεσιών για το μέτρο αυτό, οι οποίες συνδέονται με το συμφωνηθέν επίπεδο βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης».

9. **Προσφορά:** Η προσφορά που θα καταθέσει κάθε Διαγωνιζόμενος και η οποία περιλαμβάνει την ολοκληρωμένη Τεχνική - Οικονομική Προσφορά, για ανάληψη της ΣΠΥ, στο διάστημα ισχύος της παρούσας.
10. **Δικαίωμα Ρήτρας Αναθεώρησης ή Προαίρεσης, σύμφωνα με το άρθρο 132, παράγ. 1, περίπτωση α, του ν. 4412/2016:** Οι όροι ενεργοποίησης του δικαιώματος αφορούν την περίπτωση όπου η επιτευχθείσα εξοικονόμηση ενέργειας είναι μεγαλύτερη της προσφερόμενης από τον Ανάδοχο, είτε α) κατά τη διαδικασία επιβεβαίωσης του τεχνικού αντικείμενου της ΣΠΥ, είτε β) κατά τη διάρκεια υλοποίησης του αντικείμενου της ΣΠΥ. Το προκύπτον πρόσθετο οικονομικό όφελος θα προσδιορίζεται κατά τη διαδικασία έκδοσης του πιστοποιητικού τριμηνιαίας εξοικονόμησης ενέργειας και θα κατανέμεται μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής. Η κατανομή αυτού του πρόσθετου οικονομικού οφέλους ανάμεσα στην Αναθέτουσα Αρχή και τον Ανάδοχο θα υπολογίζεται σε αναλογία με τη συνολική οικονομική προσφορά του Αναδόχου (κατανομή εξοικονόμησης μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής).
11. **Προϋπολογισμός:** Ο Προϋπολογισμός Προσφοράς, που προκύπτει από την εξοικονόμηση της Ενεργειακής Κατανάλωσης στη διάρκεια των δέκα (10) ετών της ΣΠΥ, με βάση την προεκτίμηση του Δήμου. Από το ποσό εξοικονόμησης της Ενεργειακής Κατανάλωσης θα καλύπτονται οι αμοιβές του Αναδόχου.
12. **Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ):** Η ΣΠΥ που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο αφορά υπηρεσίες Ενεργειακής Αναβάθμισης, δηλαδή στην εγκατάσταση / αντικατάσταση υλικών με σκοπό την παροχή υπηρεσιών λειτουργίας / συντήρησης του Συστήματος για δέκα (10) έτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αναβάθμισης, τη συνολική παραλαβή τους και τη θέση σε λειτουργία του νέου Συστήματος. Η ΣΠΥ που θα συναφθεί θα είναι τύπου Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), με βάση το ν. 3855/2010 και το άρθρο 16 αυτού, όπως ισχύει σήμερα.
13. **Συμβατικά Τεύχη:** είναι, συνολικά, η Διακήρυξη του σχετικού Διαγωνισμού, τα Παραρτήματα αυτής και το σύνολο των εγγράφων που τη συνοδεύουν, επί τη βάσει των οποίων διενεργείται ο Διαγωνισμός.
14. Οι Υπηρεσίες που θα παρέχει ο Ανάδοχος, περιλαμβάνουν:
15. **Αναβάθμιση του Συστήματος Ηλεκτροφωτισμού Κοινοχρήστων Χώρων (Οδοφωτισμός), με την υποβολή Μελέτης Εφαρμογής,** όπου ο Ανάδοχος, θα προβεί στην υλοποίηση των κάτωθι επιμέρους Παραδοτέων:
  16. **Παραδοτέο 1:** Επιβεβαίωση του αριθμού των Φωτιστικών Σωμάτων, μέσω επιμέτρησης - καταγραφής (CAD, αρχεία dwg, στοιχεία GIS, αρχεία shapfile, κλπ).
  17. **Παραδοτέο 2:** Κατηγοριοποίηση των Οδών, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13201:2015.
  18. **Παραδοτέο 3:** Πραγματοποίηση Φωτοτεχνικών Μελετών (Έντασης Φωτισμού και Λαμπρότητας) για κάθε κατηγορία Οδού και την γενικευμένη εφαρμογή της σε όλες τις Οδούς αντίστοιχης κατηγορίας.
  19. **Παραδοτέο 4:** Πρόβλεψη εγκατάστασης Φωτιστικών Σωμάτων LED, σύμφωνα με την αντιστοίχιση στο Παράρτημα 3: Τεχνικές Προδιαγραφές.
  20. **Παραδοτέο 5:** Πρόβλεψη τοποθέτησης Μετρητών (Παράρτημα 3: Τεχνικές Προδιαγραφές), με σκοπό την εκτέλεση των κατάλληλων μετρήσεων για τον προσδιορισμό του ποσοστού (%) Εξοικονόμησης Ενέργειας του Δικτύου. Οι μετρήσεις αυτές θα θεωρηθούν ως πραγματική κατανάλωση του νέου Δικτύου. Μέσω της λειτουργίας του "Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας" και των μετρητών, θα προκύπτουν αναλυτικά τα στοιχεία μέτρησης κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος και θα επαληθεύονται με βάση το Εγχειρίδιο Λειτουργίας & Ελέγχου που θα καταρτιστεί από τον Ανεξάρτητο Σύμβουλο, για να εξάγονται τα αποτελέσματα του Πλάνου Μέτρησης & Επαλήθευσης της Εξοικονόμησης.
  21. **Παραδοτέο 6:** Παραμετροποίηση νέου Συστήματος, στηριζόμενου στον εξοπλισμό και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν.
  22. **Παραδοτέο 7:** Οριστικοποίηση της διαδικασίας ενεργειακής αναβάθμισης του Συστήματος Οδοφωτισμού του Δήμου.

- 23.** Στην Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη διενέργειας δειγματοληπτικών μετρήσεων (κατ' ελάχιστον σε 30 σημεία) για τον έλεγχο των συνθηκών Φωτισμού, ανά τύπο Φωτιστικών, μετά την υλοποίηση των παρεμβάσεων, με σκοπό τη διατήρηση της ποιότητας του Φωτισμού στα απαιτούμενα επίπεδα και τον έλεγχο της αρχικής εγκατάστασης. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται κάθε δύο (2) έτη από τον Ανάδοχο, μετά την ολοκλήρωση της αρχικής εγκατάστασης, τις οποίες θα ελέγχει ο Ανεξάρτητος Σύμβουλος και θα υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή. Βάσει των αποτελεσμάτων τους, θα υποβάλλονται προτάσεις συμπληρωματικών Ενεργειακών Παρεμβάσεων, οι οποίες δύνανται να τροποποιήσουν την παρούσα ΣΠΥ, με τους ίδιους Οικονομικούς Όρους που περιλαμβάνονται στην προσφορά του Αναδόχου και με βάση τις διατάξεις του άρθρου 132, παρ. 1, περ. α, του ν. 4412/2016. Η χρήση αυτής της διάταξης αφορά αποκλειστικά προτάσεις αύξησης της ενεργειακής εξοικονόμησης. Η αναβάθμιση του Συστήματος Οδοφωτισμού θα υλοποιηθεί, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Παράρτημα 3: Τεχνικές Προδιαγραφές, μέσω της:
- 24.** Εγκατάστασης κατάλληλων Φωτιστικών LED / Λαμπτήρων LED/ Υλικών υψηλής τεχνολογίας & Ενεργειακής Απόδοσης, για την αντικατάσταση των υπάρχοντων φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων, όπου αυτό απαιτηθεί, όπως και όποιου λοιπού εξοπλισμού απαιτηθεί ή αποτελεί επέκταση ή τροποποίηση της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών.
- 25.** Εγκατάστασης υλικών (hardware) και λογισμικού (software) του "Συστήματος Τηλεελέγχου Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας".
- 26.** Παραμετροποίησης - λειτουργίας του "Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεχειρισμού & Ελέγχου Ενέργειας", σε επίπεδο Κόμβου (pillar), και συγκεκριμένα σε 502 ΦΟΠ-Pillar του Δήμου.
- 27.** Λειτουργίας - συντήρησης, προγραμματισμένης και έκτακτης, του Συστήματος Οδοφωτισμού του Δήμου, για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών.
- 28.** Ο εξοπλισμός που θα χρειαστεί για την αναβάθμιση του Συστήματος, ανήκει στον Ανάδοχο και θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο (Παρέχων Υπηρεσίες) με δικά του έξοδα. Θα μεταβιβαστεί χωρίς αντίτιμο στην Αναθέτουσα Αρχή, μετά την ολοκλήρωση της ΣΠΥ, σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Συμβατικών Τευχών.
- 29.** Στο χρονικό διάστημα ισχύος της ΣΠΥ ο Ανάδοχος, πρέπει να φροντίσει να έχει αποσβέσει όλη την αξία του Συστήματος και υποχρεούται να το παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με την παρ. 2, του άρθρου 22, της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων των Συμβατικών Τευχών της Διακήρυξης.
- 30.** Οι όροι και οι προϋποθέσεις εκτέλεσης του αντικειμένου της παρούσης περιγράφονται αναλυτικά στην Διακήρυξη (και σε διευκρινιστικές απαντήσεις που θα δοθούν).
- 31.** Οι υπηρεσίες του Αναδόχου, θα παρασχεθούν ως εξής: α. Η αναβάθμιση του Συστήματος θα ολοκληρωθεί σε διάστημα δεκαοχτώ (18) μηνών - κατά μέγιστο - και οι προσφέροντες θα υποβάλλουν δεσμευτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης στην Τεχνική Προσφορά τους και β. Ο Ανάδοχος, θα είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και συντήρηση του νέου Συστήματος για δέκα (10) έτη, μετά την ολοκλήρωση της Ενεργειακής Αναβάθμισης του Συστήματος, δηλαδή την συνολική παραλαβή και θέση σε λειτουργία του νέου Συστήματος

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Εκτιμώμενη αξία Σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: (11.696.171,98 €).

Αναλυτικότερα, η εκτιμώμενη αξία για το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού έχει ως εξής:

Βασική τιμή Σύμβασης	<b>11.696.171,98 €</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>2.807.081.28 €</b>
<b>Σύνολο με Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>14.503.253,26 €</b>

**ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ**

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΜΕ ΦΠΑ)</b>
2021	1,00
2022	1324530,76
2023	1351022,4
2024	1378042,85
2025	1405603,7
2026	1433715,78
2027	1462390,09
2028	1491637,89
2029	1521470,65
2030	1551900,07
2031	1582938,07
<b>ΣΥΝΟΛΑ €</b>	<b>14.503.253,26</b>

Λάρισα 05- 11-2021

ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ