



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
Δ/ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 130/2025

**ΜΕΛΕΤΗ**  
**« ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ε.Ε.Λ. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»**

*Προϋπολογισμού 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.),  
με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες (σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ).*

*(CPV: 90481000-2 «Λειτουργία σταθμού επεξεργασίας λυμάτων»)*

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

**« ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ε.Ε.Λ.  
ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»**

**ΚΑ: 25-6262.042**

Προϋπολογισμού 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.),  
με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες  
(σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ).

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

#### **Αντικείμενο της παρεχόμενης υπηρεσίας**

Αντικείμενο της παρούσας υπηρεσίας αποτελεί η λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Παραμυθιάς και των τριών αντλιοστασίων αποχέτευσης.

#### **Υποχρεώσεις αναδόχου**

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου είναι:

- Η λειτουργία και συντήρηση της Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς και των τριών αντλιοστασίων αποχέτευσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη κατασκευής των υπόψη εγκαταστάσεων, ώστε να επιτυγχάνεται η από τους ισχύοντες για τα υπόψη έργα κανονισμούς και περιβαλλοντικούς όρους ποιότητα εκροής με τις αντίστοιχες προϋποθέσεις.
- Η υγιεινολογική παρακολούθηση (εργαστηριακοί έλεγχοι κλπ.).
- Η τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του εξοπλισμού και οι εργασίες των επισκευών συνήθων βλαβών που προκαλούνται από τη συνήθη χρήση και μπορεί να εκτελεστούν επί τόπου με απλά μέσα.
- Η γενικότερη συντήρηση των εγκαταστάσεων και καθαρισμός των μονάδων ώστε να παρουσιάζουν άψογη εμφάνιση και λειτουργία.
- Επιστημονική υποστήριξη και παροχή πληροφοριών για την έκδοση των αναγκαίων αδειών, Ε.Π.Ο. κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρακολουθεί και να ελέγχει τις επιμέρους μονάδες επεξεργασίας λυμάτων της Ε.Ε.Λ. ώστε να τηρούνται πλήρως οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι και να εξασφαλίζεται η άρτια λειτουργία τους.

Πιο αναλυτικά:

1. Κάθε μήνα θα πραγματοποιείται με φροντίδα του Αναδόχου και δαπάνες του δειγματοληψία και ανάλυση από εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο της εισροής και εκροής της Ε.Ε.Λ.
2. Θα ελέγχονται οι ποιοτικές παράμετροι, όπως οσμή, χρώμα, ύπαρξη αφρών, επιπλεόντων καθώς και οι παράμετροι που μπορούν να μετρηθούν επί τόπου, όπως θερμοκρασία, καθιζησιμότητα λάσπης. Βάσει των στοιχείων των παραπάνω ελέγχων (και σε συνδυασμό και με αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων των εισερχομένων λυμάτων και της επεξεργασμένης εκροής), ο ανάδοχος θα προβαίνει όταν είναι αναγκαίο σε διορθωτικές ενέργειες που θα αφορούν σε μεταβολή των ρυθμίσεων λειτουργίας (ρυθμίσεις που σχετίζονται με τη λειτουργία του αερισμού, της εσωτερικής ανακυκλοφορίας καθώς και της ανακυκλοφορίας ιλύος), αλλά και σε άλλες διορθωτικές ενέργειες προληπτικού αλλά και κατασταλτικού τύπου.
3. Συντήρηση (προληπτική και επιδιορθωτική) του εξοπλισμού, κύριου και βοηθητικού, του χρησιμοποιούμενου κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων αλλά και του εφεδρικού.

Στον Πίνακα που ακολουθεί δίνονται τα επιτρεπτά όρια συγκεκριμένων παραμέτρων στην εκροή, που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με την απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της εγκατάστασης:

Πίνακας: Όρια τιμών εκροής σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους της Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς

ΟΡΙΑ ΕΚΡΟΗΣ Ε.Ε.Λ.		
Παράμετρος	Μέση Ημερήσια Συγκέντρωση	
pH	6,5 – 8,5	
BOD <sub>5</sub>	<25	mg/L
COD	<125	mg/L
Ολικά Αιωρούμενα στερεά	<35	mg/L
Ολικό άζωτο	<15	mg/L
Ολικός Φώσφορος	<2	mg/L
Λιπη - έλαια	0	mg/L
Διαλυμένο οξυγόνο	>5	mg/L
Κολοβακτηρίδια	<500/100mL	

Η συντήρηση (προληπτική και επιδιορθωτική) του εξοπλισμού, κύριου και βοηθητικού, του χρησιμοποιούμενου κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων αλλά και του εφεδρικού θα γίνεται από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία του κατασκευαστή και με γνώσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά. Το κόστος των αναλωσίμων καθώς και αντικατάστασης των βασικών ανταλλακτικών του συνόλου του εξοπλισμού, τα οποία απαιτούν αλλαγή σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται από τους κατασκευαστές τους στα πλαίσια της προληπτικής συντήρησης, βαρύνει τον Δήμο. Επίσης, βλάβες που οφείλονται σε παλαιότητα του εξοπλισμού ή στην κακή κατάστασή του πριν την υπογραφή της σύμβασης, θα επιδιορθώνονται και το κόστος θα βαρύνει τον Δήμο.

Οι εργασίες συντήρησης θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον:

- Έλεγχο και ρύθμιση ανακυκλοφορίας υλός ανάλογα με την εισερχόμενη παροχή κάθε χρονική περίοδο
- Καθαρισμό των εσχάρων και απομάκρυνση άμμου από τις μονάδες προεπεξεργασίας
- Έλεγχο και συντήρηση απόσμησης και φυσητήρων (αλλαγή λαδιών, φίλτρων και καθαρισμός φίλτρων, κλπ.)
- Έλεγχο, συντήρηση και καθαρισμό των όλων των αντλιών της εγκατάστασης και των αντλιοστασίων αποχέτευσης
- Έλεγχο και παρακολούθηση των αισθητηρίων μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου, της περιεκτικότητας σε στερεά και εν γένει όλων των οργάνων πεδίου, καθώς και καθαρισμό των υπερχειλιστών
- Έλεγχο και συντήρηση των δοσομετρητών, των αισθητηρίων χλωρίου και των εξαρτημάτων τους, καθώς επίσης και αντικατάσταση εξαρτημάτων τους, όταν απαιτηθεί
- Έλεγχο λειτουργίας όλων των ηλεκτρικών κυκλωμάτων των ηλεκτρονόμων, θερμικών διακοπών, ασφαλειών, ρελέ που βρίσκονται εντός των ηλεκτρικών πινάκων (εντός του χώρου της εγκατάστασης) για τη λειτουργία των αυτοματισμών
- Αντικατάσταση αν απαιτηθεί των διαφόρων ηλεκτρολογικών υλικών εντός των ηλεκτρικών πινάκων (ρελέ ισχύος, θερμικά προστασίας κινητήρων, μικροαυτόματοι κ.ά.) σε περίπτωση που παρουσιάσουν δυσλειτουργία
- Μικροεπισκευή των οργάνων αν παρουσιάσουν πρόβλημα
- Επιθεώρηση, αποψίλωση και καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου
- Γρασάρισμα, έλεγχος, αλλαγή και συμπλήρωση λαδιών στους υφιστάμενους φυσητήρες αερισμού και εξάμμωση

- Έλεγχο λειτουργίας φωτισμού κτιρίων με υποχρέωση στην αντικατάσταση λαμπτήρων ώστε να εξασφαλίζεται ο επαρκής φωτισμός τους. Οι εξωτερικοί ιστοί φωτισμού θα συντηρούνται από το αντίστοιχο τμήμα του Δήμου, μετά από ενημέρωση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας και περιοδική συντήρηση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z).

Στο πλαίσιο παρακολούθησης της λειτουργίας της εγκατάστασης, κάθε μήνα θα πραγματοποιείται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου δειγματοληψία και ανάλυση από εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο της εισροής και εκροής της Ε.Ε.Λ. Μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων ο υπεύθυνος λειτουργίας θα προβαίνει όταν είναι αναγκαίο (βλ. πίνακα για όρια τιμών) σε διορθωτικές ενέργειες προληπτικού κυρίως και ενίοτε κατασταλτικού τύπου.

Ο ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και λοιπών υποδομών των εγκαταστάσεων που οφείλονται σε βανδαλισμό, κλοπή και δολιοφθορά ή είναι απόρροια φυσικής καταστροφής καθώς και σε φθορές λόγω παρατεταμένης χρήσης ή παλαιότητα του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την υπογραφή της σύμβασης να ελέγξει τον υπάρχοντα εξοπλισμό και υποβάλει προς τον Δήμο έκθεση εντοπισμού ελλείψεων - βλαβών στις υποδομές και στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό. Οι βλάβες που οφείλονται σε παλαιότητα του εξοπλισμού ή στην κακή κατάστασή του πριν την υπογραφή της σύμβασης, θα επιδιορθώνονται και το κόστος των επισκευών θα βαρύνει τον Δήμο. Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει την εγκατάσταση μετά το πέρας της σύμβασης στην ίδια γενική κατάσταση στην οποία τις παρέλαβε.

Σε περίπτωση που ο Εργοδότης είτε δεν εκτελεί άμεσα τις παραγγελίες προμήθειας των ανταλλακτικών του εξοπλισμού είτε δεν εξασφαλίζει την έγκαιρη προμήθεια των λιπαντικών, ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής του Πίνακα της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων των μονάδων.

Λόγω της ειδικής φύσης και της σημασίας της υπηρεσίας ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει την ανάλογη εμπειρία. Την τελευταία πενταετία (2021 έως και 2025) ο διαγωνιζόμενος ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο, να έχει υπογράψει συμβάσεις για τη λειτουργία και συντήρηση έξι τουλάχιστον εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (η μια δυναμικότητας ίσης ή μεγαλύτερης από αυτήν του παρόντος έργου) διάρκειας δυο ετών για την κάθε εγκατάσταση. Σημειώνεται ότι η δυναμικότητα της Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς ανέρχεται σε 5.700 μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού. Στις ανωτέρω συμβάσεις δεν συμπεριλαμβάνονται περίοδοι δοκιμαστικής λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.

#### **Απαιτούμενο προσωπικό**

Αν και το έργο ανήκει στην κατηγορία των «απλών χημικών εγκαταστάσεων» λόγω της ειδικής φύσης, και της σημασίας της, ο/η υπεύθυνος/η της επίβλεψης της λειτουργίας των Εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 274/97 θα πρέπει να είναι Χημικός Μηχανικός Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης που αποδεδειγμένα θα έχει τόσο επιστημονική ενασχόληση με το αντικείμενο όσο και προϋπηρεσία σε ίδια ή ίδιου αντικειμένου θέση.

Για τις παραπάνω υποχρεώσεις του ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει (κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού) ως νομικό ή φυσικό πρόσωπο τουλάχιστον το παρακάτω στελεχιακό δυναμικό - προσωπικό το οποίο θα έχει εταιρική ή υπαλληλική ή άλλης μορφής επίσημα αποδεικνυόμενη συμβατική σχέση με τον διαγωνιζόμενο:

1. Έναν Χημικό μηχανικό Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης ως συντονιστή (μερικής απασχόλησης), με τουλάχιστον δεκαετή εμπειρία σε λειτουργία και συντήρηση δυο τουλάχιστον εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (η μια δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του παρόντος έργου).
2. Ένα Μηχανολόγο μηχανικό Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (μερικής απασχόλησης), με τουλάχιστον δεκαετή εμπειρία σε λειτουργία και συντήρηση δυο τουλάχιστον εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (η μια δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του παρόντος έργου).

3. Έναν Ηλεκτρολόγο μηχανικό Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (μερικής απασχόλησης), με τουλάχιστον δεκαετή εμπειρία σε λειτουργία και συντήρηση δυο τουλάχιστον εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (η μια δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του παρόντος έργου).
4. Μια θέση εργατοτεχνικού προσωπικού (εργάτης γενικών καθηκόντων - ηλεκτροτεχνίτης - μηχανοτεχνίτης - υδραυλικός), μερικής απασχόλησης, με τουλάχιστον με τουλάχιστον δεκαετή εμπειρία σε λειτουργία και συντήρηση δυο τουλάχιστον εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (η μια δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του παρόντος έργου).
5. Μια θέση εργατοτεχνικού προσωπικού (εργάτης γενικών καθηκόντων - ηλεκτροτεχνίτης - μηχανοτεχνίτης - υδραυλικός), πλήρους απασχόλησης, με τουλάχιστον δεκαετή εμπειρία σε λειτουργία και συντήρηση εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με αυτή του παρόντος έργου).

Οι δαπάνες για τις αμοιβές, τις ασφαλίσεις, τις μετακινήσεις και τα λοιπά έξοδα του παραπάνω προσωπικού βαρύνουν τον ανάδοχο.

#### **Υποχρεώσεις εργοδότη**

Τον Εργοδότη βαρύνουν οι εξής δαπάνες:

- ηλεκτρικής ενέργειας και νερού
- παντός είδους αναλωσίμων (χημικών, λιπαντικών, ανταλλακτικών κλπ)
- φόρτωσης και αποκομιδής της επεξεργασμένης ιλύος καθώς και των λοιπών παραπροϊόντων
- ενδεχόμενης φύλαξης του χώρου κατά τις ημέρες και ώρες αργίας
- βλάβες προκαλούμενες από απρόβλεπτα γεγονότα, θεομηνίες, αστοχία υλικών, εσφαλμένο σχεδιασμό κλπ.
- αντικατάστασης εξοπλισμού ή στοιχείων αυτού λόγω φθορών ή βλαβών που δεν οφείλονται σε πλημμέλεια του αναδόχου.

#### Ειδικότερα:

##### *Κατανάλωση χημικών, αναλωσίμων, ενέργειας, νερού*

Η προμήθεια των χημικών (χλωρίου, πολυηλεκτρολύτη) και όλων των αναλωσίμων υλικών που είναι απαραίτητα για τη σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία του έργου θα γίνεται με μέριμνα του Αναδόχου και δαπάνες του Δήμου. Το κόστος της ενέργειας και συγκεκριμένα το κόστος ρεύματος και πετρελαίου για τα ηλεκτροπαραγώγα ζεύγη καθώς και του νερού για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων βαρύνουν τον Δήμο. Με μέριμνα του αναδόχου θα πραγματοποιείται και η προμήθεια του πετρελαίου για τα ηλεκτροπαραγώγα ζεύγη ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής και απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Σε περίπτωση που ο Εργοδότης δεν μεριμνήσει για την προμήθεια των χημικών (χλωρίου, πολυηλεκτρολύτη) και όλων των αναλωσίμων υλικών που είναι απαραίτητα για τη σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία του έργου, ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής του Πίνακα της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων των μονάδων.

##### *Απομάκρυνση παραπροϊόντων*

Η παραγωγή της αφυδατωμένης ιλύος θα γίνεται από τον Ανάδοχο και η μεταφορά της σε αδειοδοτημένο χώρο από τον Δήμο. Οι δαπάνες για τη μεταφορά της ιλύος θα βαρύνουν τον Δήμο.

Η μεταφορά και η διάθεση των λοιπών παραπροϊόντων (εσχαρισμάτων, άμμου, στερεών αποβλήτων προσωπικού κτλ.) θα γίνεται από τον Δήμο με κοινά απορριμματοφόρα εντός δύο ημερών από ειδοποίηση του Αναδόχου. Ο Δήμος έχει την ευθύνη να προμηθεύσει επαρκή αριθμό κάδων για το σκοπό αυτό. Την ευθύνη για τη μεταφορά των παραπροϊόντων σε κάδους καθώς και για τον καθαρισμό αυτών έχει ο Ανάδοχος.

Σε περίπτωση που ο Εργοδότης δεν μεριμνήσει για την απομάκρυνση των παραπροϊόντων και της αφυδατωμένης ιλύος, ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής του Πίνακα της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων της μονάδας.

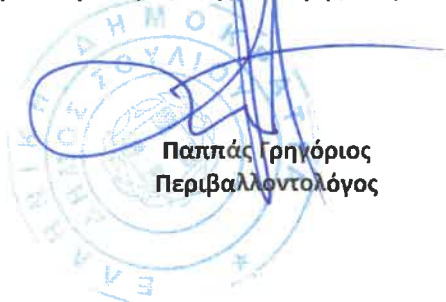
Η υπηρεσία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει και τροποποιήθηκε και θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός δαπάνης της υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.), με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες (σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ) και υπάρχει γραμμένη πίστωση στους Προϋπολογισμούς του Δήμου Σουλίου οικονομικών ετών 2026, 2027 και 2028 στον ΚΑ:25-6262.042.

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**

**Παραμυθιά 17/12/2025**


**Ο Προϊσταμένος Δ/νσης ΤΥ-Περιβ/ντος & Πολεοδομίας**



**Παππάς Γρηγόριος**  
**Περιβαλλοντολόγος**

**Παραμυθιά 17/12/2025**

**Ο**  
**Συντάξας**



**Μπούτσορας Χρήστος**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ε.Ε.Λ. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»

ΚΑ: 25-6262.042

Προϋπολογισμού 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.),  
με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες  
(σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ).

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ:**

Α/Α	Περιγραφή	Τιμή μονάδας (€)	Ποσότητα /μήνα	Μηνιαίο κόστος (€)
1	Μισθοδοσία Χημικού Μηχανικού Π.Ε. (μερικής απασχόλησης)	1.100,00	1	1.100,00
2	Μισθοδοσία Μηχανολόγου Μηχανικού Π.Ε. ή Τ.Ε. (μερικής απασχόλησης)	1.100,00	1	1.100,00
3	Μισθοδοσία Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Π.Ε. ή Τ.Ε. (μερικής απασχόλησης)	1.100,00	1	1.100,00
4	Μισθοδοσία δυο θέσεων εργατοτεχνικού προσωπικού - εργάτες γενικών καθηκόντων (πλήρους -μερικής απασχόλησης)	2.450,00	1	2.450,00
5	Εργαστηριακές αναλύσεις	250,00	1	250,00
Μηνιαίο κόστος				6.000,00
ΦΠΑ 24%				1.440,00
Συνολικό μηνιαίο κόστος				7.440,00

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας	Ποσότητα (μήνας)	Ενδεικτική Δαπάνη σε Ευρώ
1	"Λειτουργία και συντήρηση Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς "	Μηνιαία αμοιβή	6.000,00	12	72.000,00
				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	72.000,00
				ΦΠΑ 24%	17.280,00
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>89.280,00</b>

Η ενδεικτική δαπάνη της υπηρεσίας υπολογίζεται στο ποσό των 89.280,00 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ**

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας	Ποσότητα (μήνας)	Ενδεικτική Δαπάνη σε Ευρώ
1	"Λειτουργία και συντήρηση Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς "	Μηνιαία αμοιβή	6.000,00	12	72.000,00
				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	72.000,00
				ΦΠΑ 24%	17.280,00
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>89.280,00</b>

Η ενδεικτική δαπάνη της προαίρεσης της υπηρεσίας υπολογίζεται στο ποσό των 89.280,00 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ**

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας	Ποσότητα (μήνας)	Ενδεικτική Δαπάνη σε Ευρώ
1	"Λειτουργία και συντήρηση Ε.Ε.Λ. Παραμυθιάς "	Μηνιαία αμοιβή	6.000,00	24	144.000,00
				ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	144.000,00
				ΦΠΑ 24%	34.560,00



	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>178.560,00</b>
--	---------------	-------------------

Η ενδεικτική συνολική δαπάνη της υπηρεσίας με τη προαίρεση υπολογίζεται στο ποσό των 178.560,00 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Παραμυθιά 17/12/2025**

**Ο Προϊσταμένος Δ/σης ΤΥ-Περιβ/ντος & Πολεοδομίας**



**Παππάς Γρηγόριος**  
**Περιβαλλοντολόγος**

**Παραμυθιά 17/12/2025**

**Ο**  
**Συντάξας**

**Μπούτσορας Χρήστος**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**&ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

**«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ε.Ε.Λ. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»**

**ΚΑ: 25-6262.042**

Προϋπολογισμού 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.),

με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες (σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ).

### **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **Γενικοί όροι**

1. Οι τιμές του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας. Θεωρούνται πλήρεις από κάθε άποψη, ισχύουν για όλες τις εργασίες ανεξάρτητα από την θέση και την έκταση τους και περιλαμβάνουν:
  - α. Όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, πλην των δαπανών που βαρύνουν τον εργοδότη και οι οποίες γενικά είναι:
    - ηλεκτρικής ενέργειας και νερού,
    - παντός είδους αναλωσίμων (χημικών, λιπαντικών, ανταλλακτικών κλπ),
    - φόρτωσης και αποκομιδής της επεξεργασμένης ιλύος καθώς και των λοιπών παραπροϊόντων
    - της ενδεχόμενης φύλαξης του χώρου κατά τις ημέρες και ώρες αργίας
    - βλάβες προκαλούμενες από απρόβλεπτα γεγονότα, θεομηνίες, αστοχία υλικών, εσφαλμένο σχεδιασμό κλπ
    - αντικατάστασης εξοπλισμού ή στοιχείων αυτού λόγω φθορών ή βλαβών που δεν οφείλονται σε πλημμέλεια του αναδόχου.
  - β. Κάθε άλλη δαπάνη, μη κατονομαζόμενη ρητώς αλλά απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας. Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση σχετική με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησής ή μη μηχανικών μέσων, δεν μπορεί να θεμελιωθεί.
2. Μεταξύ των παραπάνω δαπανών αναφέρεται ότι περιλαμβάνονται:
  - α. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, αποζημιώσεων για εργασίες κατά τις νυχτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες, ασφαλίσεως υπέρ ΕΦΚΑ, δώρων εορτών, επιδόματος αδείας, αποζημιώσεων λόγω απολύσεως κλπ. του πάσης φύσεως ειδικευμένου και μη προσωπικού γραφείων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λ.π., οι οποίες δαπάνες αφορούν την εκτέλεση όλων των κυρίων και βοηθητικών εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.
  - β. Οι δαπάνες για την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού.
  - γ. Η δαπάνη για μετάκληση οιωνδήποτε ειδικών, όποτε απαιτηθεί για την επίλυση διχογνωμιών μεταξύ αναδόχου και φορέα διαχείρισης.
  - δ. Η δαπάνη για τη λήψη όλων των προληπτικών μέτρων Υγιεινής και Ιατρικής περιθάλψεως για το εργαζόμενο προσωπικό που απασχολείται ως επί το πλείστον κάτω από δυσμενείς συνθήκες.
  - ε. Η δαπάνη για την ασφάλιση ή αποζημίωση έναντι ατυχημάτων του αναδόχου ή του προσωπικού ή επί περιουσίας τρίτων.

### Άρθρα τιμολογίου

#### **Άρθρο Μόνο: Λειτουργία Εγκαταστάσεων**

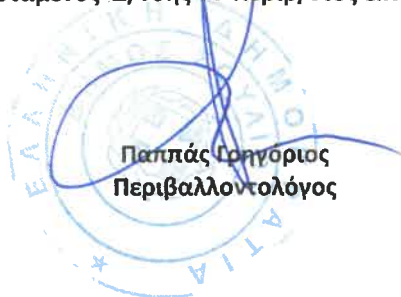
Το μηνιαίο τίμημα για την λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Παραμυθιάς και των τριών αντλιοστασίων αποχέτευσης, περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για την παροχή της υπηρεσίας όπως αυτή περιγράφεται στη παρούσα μελέτη.

#### **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (σε Ευρώ χωρίς ΦΠΑ/μήνα)**

Αριθμητικώς: € 6.000,00

Ολογράφως: Έξι χιλιάδες Ευρώ

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**  
**Παραμυθιά 17/12/2025**  
**Ο Προϊσταμένος Δ/νσης ΤΥ-Περιβ/ντος & Πολεοδομίας**



**Παππάς Γεώργιος**  
**Περιβαλλοντολόγος**

**Παραμυθιά 17/12/2025**

**Ο**  
**Συντάξας**

**Μπούτσορας Χρήστος**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ε.Ε.Λ. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ»

ΚΑ: 25-6262.042

Προϋπολογισμού 89.280,00 Ευρώ με Φ.Π.Α. (72.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.),  
με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες  
(σύνολο με προαίρεση 144.000,00 χωρίς ΦΠΑ).

### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### Άρθρο 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα μελέτη ο ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ, πρόκειται να αναθέσει την παροχή υπηρεσιών αναφορικά με λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Παραμυθιάς και των τριών αντλιοστασίων αποχέτευσης.

Η ανάθεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (ΦΕΚ 147Α78-8-16), με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής.

#### Άρθρο 2ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- 1) Σύμβαση Εργοδότη - Αναδόχου
- 2) Διακήρυξη Διαγωνισμού
- 3) Οικονομική Προσφορά Αναδόχου
- 4) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 5) Τεχνική Έκθεση
- 6) Προϋπολογισμός και Τιμολόγιο.

δ..

#### Άρθρο 3ο: Χρόνος εκτέλεσης του έργου

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες, με δικαίωμα προαίρεσης από τον κύριο του έργου (Δήμος Σουλίου) για επιπλέον δώδεκα (12) μήνες.

#### Άρθρο 4ο: Υποχρεώσεις του εντολοδόχου

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της υπηρεσίας και ευθύνεται για την ακρίβεια των στοιχείων και για την καλή και σωστή εκτέλεση της υπηρεσίας.

#### Άρθρο 5ο: Υποχρεώσεις του εντολέα

Είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

#### **Άρθρο 6ο: Ανωτέρα βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσής του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

#### **Άρθρο 7ο: Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

#### **Άρθρο 8ο: Τρόπος πληρωμής**

Η αποζημίωση του ανάδοχου για τις παρεχόμενες εργασίες θα καταβάλλεται στο τέλος έκαστου μήνα, ύστερα από σύνταξη πιστοποιητικού καλής εκτέλεσης από την αρμόδια Υπηρεσία που θα εκδίδεται εντός 10 ημερών από το πέρας του πιστοποιούμενου μήνα.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη.

Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ'όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

#### **Άρθρο 9ο: Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

#### **Άρθρο 10ο: Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Παραμυθιά 17/12/2025


Ο Προϊσταμένος Δ/νσης ΤΥ-Περιβ/ντος & Πολεοδομίας

  
Παππάς Γρηγόριος  
Περιβαλλοντολόγος

Παραμυθιά 17/12/2025

Ο

Συντάξας

  
Μπούτσορας Χρήστος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

