



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΡΟΥ**

Ταχ. Δ/νση: Κουνάδος, Παροικία
Παλαιά οδός Παροικία - Νάουσα
Τ.Κ. 84400, Πάρος
Τηλ. 2284025300
E-mail: info@deya-parou.gr

**ΕΡΓΟ: «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΕΛ
ΝΑΟΥΣΑΣ ΠΑΡΟΥ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ταμείο Ανάκαμψης και
Ανθεκτικότητας**

**Πρόγραμμα: «Αναβάθμιση, επέκταση και
εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας
λυμάτων και επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένου
νερού»**

**Άξονας Προτεραιότητας: 1.4: «Αειφόρος χρήση των
πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και
διατήρηση της βιοποικιλότητας της πρόσκλησης ΤΑ- 01**

Προϋπολογισμός: 4.134.000,00 €

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος 6. Τιμολόγιο Δημοπράτησης

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 6Α: ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΕΛ ΝΑΟΥΣΑΣ ΠΑΡΟΥ (ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ)	1
A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	1
B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ	6
ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Προεπεξεργασία - Εξισορρόπηση.....	6
ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Νέος Βιολογικός αντιδραστήρας.....	6
ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Κτίριο εξυπηρέτησης MBR.....	7
ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Επεξεργασία ιλύος.....	8
ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Αγωγός διάθεσης.....	8
ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Δίκτυα λυμάτων και ιλύος.....	9
ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Βοηθητικά δίκτυα και εξοπλισμός.....	9
ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Διανομή ενέργειας.....	10
ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Κέντρο ελέγχου και αυτοματισμός.....	10
ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου.....	10
ΑΡΘΡΟ 11. Δοκιμαστική Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο.....	11
ΑΡΘΡΟ 12. Μελέτη εφαρμογής.....	11
ΤΕΥΧΟΣ 6Β: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ ΕΕΛ ΝΑΟΥΣΑΣ ΠΑΡΟΥ (ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ)	12
A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	12
B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗ	15
ΑΡΘΡΟ Β.1 Μηνιαία αποζημίωση Λειτουργίας και Συντήρησης.....	15

Τεύχος 6Α: Επέκταση της Δυναμικότητας της ΕΕΛ Νάουσας

Πάρου (Επιλέξιμη Δαπάνη)

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα περιεχόμενα του παρόντος Τεύχους αναφέρονται στις κατ' αποκοπή τιμές των επιμέρους Άρθρων του Έργου. Κάθε Άρθρο περιλαμβάνει όλα τα έργα πολιτικού μηχανικού και όλο τον εγκαθιστάμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό. Οι κατώτέρω τιμές των κατ' αποκοπή τμημάτων έχουν υπολογισθεί κατόπιν συνοπτικών προμετρήσεων των εργασιών στις οποίες συντίθεται το κάθε Φυσικό Μέρος και χρησιμοποιώντας τις εγκεκριμένες τιμές εργασιών και υλικών του Τιμολογίου του ΥΠΕΧΩΔΕ καθώς και τιμές εμπορίου.
2. Η περιγραφή των περιλαμβανομένων σε κάθε Άρθρο έργων στη παρούσα ανάλυση και στο Τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής είναι συνοπτική και όχι εξαντλητική. Ρητά καθορίζεται ότι στις αντίστοιχες δαπάνες της οικονομικής προσφοράς περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες και εξοπλισμός για την ποιοτική, άρτια και ολοκληρωμένη κατασκευή και την αποδοτική λειτουργία των έργων, έστω και εάν αυτά δεν μνημονεύονται ρητά στα Τεύχη Δημοπράτησης.
3. Τα άρθρα του Τιμολογίου συμπληρώνονται από απόψεως περιγραφής των προς εκτέλεση εργασιών, ποιότητας υλικών και κατασκευών, δοκιμασιών ελέγχου και παραλαβής, επιμέτρησης και πληρωμής κτλ., από τα αντίστοιχα άρθρα των Τεχνικών Προδιαγραφών, την Τεχνική Περιγραφή και τις Ειδικές Προδιαγραφές. Κάθε Άρθρο του Τιμολογίου με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, την Τεχνική Περιγραφή και την Ειδική Προδιαγραφή νοείται ότι αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο συμπληρωματικό ή διευκρινιστικό το ένα του άλλου. Άλλωστε το Τιμολόγιο έχει εφαρμογή σε συνδυασμό και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη (Διακήρυξη, Συγγραφή Υποχρεώσεων, κτλ.) και τα σχέδια της μελέτης
4. Στο τέλος της περιγραφής κάθε Άρθρου του τιμολογίου νοείται ότι έχει προστεθεί η φράση «και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Συγγραφή Υποχρεώσεων, την Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου»
5. Η τιμή κάθε Άρθρου διακρίνεται σε τιμή έργων πολιτικού μηχανικού, τιμή ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών και τιμή έργων χημικοτεχνικά (χημικού μηχανικού). Οι σωληνώσεις πεδίου και τα εξαρτήματά τους θεωρούνται έργα πολιτικού μηχανικού. Οι σωληνώσεις εντός αντλιοστασίων και κτιριακών έργων θεωρούνται ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
6. Στα κονδύλια «Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα» των διαφόρων Άρθρων περιλαμβάνεται η ηλεκτρική εγκατάσταση και διασύνδεση του εξοπλισμού από τον αντίστοιχο τοπικό πίνακα.
7. Στις κατ' αποκοπή τιμές δεν περιλαμβάνεται το ποσοστό για το όφελος του εργολάβου και τα γενικά έξοδα τα οποία καθορίζονται σε δέκα οκτώ επί τοις εκατό (18%) και καταβάλλονται στον Ανάδοχο επί της αξίας όλων των εργασιών. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι απρόβλεπτες δαπάνες που ορίζονται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%).
8. Σε ιδιαίτερο Άρθρο του Τιμολογίου περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εκπόνηση της Οριστικής Μελέτης – Μελέτης Εφαρμογής από τον Ανάδοχο, Στη δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται το όφελος και γενικά έξοδα (18%) του εργολάβου. Στην κατ' αποκοπή τιμή για την εκπόνηση της μελέτης περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους δαπάνες για τυχόν γεωτεχνικές έρευνες, πρόσθετες τοπογραφικές αποτυπώσεις κτλ.
9. Σε ιδιαίτερο Άρθρο του τιμολογίου περιλαμβάνεται η δαπάνη για την 6μηνη Δοκιμαστική Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο, περιλαμβανομένης και της εκπαίδευσης του προσωπικού του Κυρίου του Έργου. Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους δαπάνες για κάθε είδους χημικές αναλύσεις, συντηρήσεις των μονάδων κτλ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

10. Στις κατ' αποκοπή τιμές του παρόντος Τιμολογίου, περιλαμβάνονται:
- 10.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του Φυσικού Μέρους, που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 10.2 Τις δαπάνες για την προμήθεια υλικών και εξοπλισμού, για την πλήρη κατασκευή, για την εγκατάσταση και διασύνδεση όλου του εξοπλισμού και τέλος για την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων δοκιμών, την θέση σε αποδοτική λειτουργία και τις δοκιμές ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.
- 10.3 «Κάθε δαπάνη γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας.
11. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου «κάθε δαπάνη») οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου:
- 11.1 Δαπάνες για κάθε είδους φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα μεταφοράς, τέλη, εισφορές, κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων, που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας για έργα Δημοσίων Επενδύσεων.
- 11.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών, ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου. Τα κατάλληλα πλεονάζοντα υλικά εκσκαφών θα διατεθούν σε νόμιμους αποδέκτες / κατάλληλους χώρους καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας, ενώ τα ακατάλληλα απόβλητα θα διατεθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα ανάκτησης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) με το ανάλογο κόστος, που περιλαμβάνεται.
- 11.3 Δαπάνες προμήθειας, δοκιμών στο εργοστάσιο, μεταφοράς, αποθήκευσης, συναρμολόγησης, ενσωμάτωσης στα έργα, στερέωσης, βαφής (αν απαιτείται) και δοκιμών επί τόπου των έργων όλου του εξοπλισμού των μονάδων. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εφεδρικές μονάδες για την ομαλή και απρόσκοπτη, σε περίπτωση συνηθισμένης βλάβης, λειτουργία της εγκατάστασης.
- 11.4 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στον ΕΦΚΑ, ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κτλ., όπως απαιτείται κατά περίπτωση) κτλ., δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κτλ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κτλ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 11.5 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κτλ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με την Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- 11.6 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 11.7 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, όταν τούτο προβλέπεται, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

- 11.8 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κτλ., περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 11.9 Δαπάνες ικριωμάτων και βοηθητικών γενικά κατασκευών καθώς επίσης και οι δαπάνες για τη συντήρηση του οδικού δικτύου της περιοχής, των οδών προσπέλασης στο εργοτάξιο και τις πηγές λήψης υλικών.
- 11.10 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κτλ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στα Συμβατικά Τεύχη.
- 11.11 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 11.12 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου και των δοκιμών όπως προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κτλ.)
- 11.13 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κτλ.
- 11.14 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κτλ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 11.15 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κτλ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 11.16 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 11.17 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPEERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του παρόντος Τιμολογίου και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, η σύνταξη κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, υφιστάμενα δίκτυα, σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

- 11.18 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 11.19 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κτλ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων, ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 11.20 Οι δαπάνες για κάθε είδους δοκιμαστικές φορτίσεις, οι δαπάνες άντλησης για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαιών νερών, και οι δαπάνες αντιστηρίξεων κατά την διάρκεια κατασκευής των υπόψη έργων, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα Άρθρα του Τιμολογίου
- 11.21 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.
- 11.22 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 11.23 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών εφευρέσεων κτλ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 11.24 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 11.25 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
- 11.26 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 11.27 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.
- 11.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων οικοδομικών έργων, φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 11.29 Οι δαπάνες για την συντήρηση του έργου στον χρόνο εγγύησης.
- 11.30 Οι δαπάνες για την σύνταξη του Μητρώου του έργου.
- 11.31 Οι δαπάνες για την εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας.
- 11.32 Οι δαπάνες για τον τελικό καθαρισμό του έργου και των εργοταξιακών χώρων πριν την παράδοση του προς χρήση.
- 11.33 Οι δαπάνες για την λήψη έκτακτων μέτρων προστασίας των γειτονικών εγκαταστάσεων και των λειτουργουσών εγκαταστάσεων.
- 11.34 Οι τυχόν επιβαρύνσεις από τον ειδικό τρόπο κατασκευής του έργου.
- 11.35 Όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

12. Το έργο θα εκτελεστεί εντός της υφιστάμενης Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Νάουσας Πάρου, η οποία βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει όλες τις εργασίες του με τρόπο που να μην παρεμποδίζει, διακόπτει, δυσχεραίνει, επιβαρύνει την ομαλή λειτουργία του υφιστάμενου έργου. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος επιβαρύνεται για την αποκατάσταση ζημιών, που τυχόν προκληθούν.

B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Προεπεξεργασία - Εξισορρόπηση

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της προεπεξεργασίας και της δεξαμενής εξισορρόπησης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η καθαίρεση του υφιστάμενου εξοπλισμού εντός της υφιστάμενης μονάδας προεπεξεργασίας.
- Οι νέες διασυνδέσεις του καταθλιπτικού αγωγού προσαγωγής και η κατασκευή νέου φρεατίου εισόδου με την εγκατάσταση των απαιτούμενων θυροφραγμάτων.
- Η εκκένωση, ο καθαρισμός και η συντήρηση των δομικών μερών (προστασία διαβρωμένου οπλισμού και στεγάνωση σκυροδέματος προστασία των επιφανειών του σκυροδέματος που έρχονται σε επαφή με τα λύματα, όπου απαιτείται) του υφιστάμενου φρεατίου ΓΟ.
- Η εγκατάσταση νέας συμπαγούς, προκατασκευασμένης μονάδας προεπεξεργασίας λυμάτων και βοθρολυμάτων, με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας. Η μονάδα θα περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες διατάξεις για τη συλλογή βοθρολυμάτων (λιθοπαγίδα, ταχυσύνδεσμο, ηλεκτροβάνια κτλ), καθώς και διάταξη δειγματοληψίας, μετρητή παροχής και μετρητή pH για τα εισερχόμενα λύματα.
- Η κατασκευή κλειστής δεξαμενής εξισορρόπησης.
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού ανάδευσης της δεξαμενής εξισορρόπησης και των αντλιών εξισορρόπησης, με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.
- Η εγκατάσταση ηλεκτροδίων στάθμης και μετρητή στάθμης τύπου υπερήχων στη δεξαμενή εξισορρόπησης.
- Η μονάδα απόσπησης, που θα εξυπηρετεί το συγκρότημα προεπεξεργασίας και τη δεξαμενή εξισορρόπησης, πλήρης με την ηλεκτρική διασύνδεση από τους τοπικούς πίνακες και τους αυτοματισμούς λειτουργίας και την κατασκευή των δικτύων συλλογής του δύσοσμου αέρα από τις επιμέρους αποσπώμενες περιοχές.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	52.000,00 Πενήντα δύο χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	188.000,00 Εκατόν ογδόντα οχτώ χιλιάδες
Έργα καθαρισμού & επεξεργασίας νερού, υγρών, στέρεων και αερίων αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	116.000,00 Εκατόν δεκαέξι χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Νέος Βιολογικός αντιδραστήρας

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού, τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και τις εργασίες έργων επεξεργασίας του βιολογικού αντιδραστήρα περιλαμβανομένου του συναφούς εξοπλισμού, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η καθαίρεση των υφιστάμενων κλινών ξήρανσης.
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού λεπτοεσχάρωσης ανάντη του βιολογικού αντιδραστήρα.
- Η εγκατάσταση μετρητή παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου.
- Η κατασκευή δεξαμενής βιοεπιλογής με την εγκατάσταση θυροφραγμάτων για την ισοκατανομή στους δύο βιολογικούς αντιδραστήρες.
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού ανάδευσης της δεξαμενής βιοεπιλογής.
- Η κατασκευή δύο νέων βιολογικών αντιδραστήρων και η εγκατάσταση του εξοπλισμού τους: συστήματα ανάμιξης, συστήματα αερισμού, αντλίες ανακυκλοφορίας ιλύος, αντλίες περίσσειας ιλύος, σύστημα μεμβρανών MBR, αντλίες διαυγασμένων (αν απαιτούνται), αυτόματες δικλείδες απομόνωσης, όργανα αυτοματισμού και ελέγχου κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού της υφιστάμενης γραμμής, όπως οι φυσητήρες αερισμού των υφιστάμενων δεξαμενών αερισμού, υπερχειλιστικά θυροφράγματα

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	190.500,00 Εκατόν ενενήντα χιλιάδες πεντακόσια
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	492.000,00 Τετρακόσιες ενενήντα δύο χιλιάδες
Έργα καθαρισμού & επεξεργασίας νερού, υγρών, στέρεων και αερίων αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	271.000,00 Διακόσιες εβδομήντα μία χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Κτίριο εξυπηρέτησης MBR

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού, τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και τις εργασίες έργων επεξεργασίας του κτιρίου εξυπηρέτησης MBR, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του κτιρίου εξυπηρέτησης MBR.
- Η κατασκευή δεξαμενής καθαρών.
- Οι αντλίες πλύσης των μεμβρανών.
- Οι αντλίες διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων.
- Η μονάδα απολύμανσης UV in line.
- Τα όργανα ελέγχου, όπως μετρητής στάθμης και διακόπτες στάθμης δεξαμενής καθαρών, μετρητή θολότητας, μετρητή αμμωνιακού και ολικού αζώτου.
- Ο εξοπλισμός καθαρισμού των μεμβρανών, που περιλαμβάνει δοχεία χημικών με διακόπτες στάθμης, δοσομετρικές αντλίες υποχλωριώδους νατρίου και κιτρικού οξέος.
- Οι φυσητήρες αερισμού του βιολογικού αντιδραστήρα και καθαρισμού των μεμβρανών MBR, πλήρεις με τις ρυθμιστικές δικλείδες, με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	116.000,00
	(ολογράφως):	Εκατόν δεκαέξι χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	338.000,00
	(ολογράφως):	Τριακόσιες τριάντα οχτώ χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Επεξεργασία ιλύος

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού, τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και τις εργασίες έργων επεξεργασίας της μονάδας πάχυνσης και αφυδάτωσης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής αποθήκευσης περίσσειας ιλύος.
- Η επέκταση του υφιστάμενου καταθλιπτικού αγωγού της περίσσειας ιλύος της υφιστάμενης γραμμής, ώστε να μην καταλήγει στο κτίριο αφυδάτωσης και να οδηγείται στη δεξαμενή αποθήκευσης ιλύος.
- Ο εξοπλισμός της δεξαμενής αποθήκευσης: αναδευτήρες, μετρητή στάθμης, διακόπτες στάθμης κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.
- Ο εξοπλισμός της μονάδας πάχυνσης και αφυδάτωσης: αντλίες τροφοδότησης, συγκρότημα φυγοκεντρική, διατάξεις απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος, συγκρότημα προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη, δοσομετρικές αντλίες, κοχλίες αφυδατωμένης ιλύος, ανιχνευτής μεθανίου/υδροθείου, μετρητής παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.
- Η μονάδα απόσμισης που θα εξυπηρετεί τη δεξαμενή ιλύος και την αφυδάτωση, πλήρης με την ηλεκτρική διασύνδεση από τους τοπικούς πίνακες και τους αυτοματισμούς λειτουργίας και την κατασκευή των δικτύων συλλογής του δύσοσμου αέρα από τις επιμέρους αποσμούμενες περιοχές.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	48.000,00
	(ολογράφως):	Σαράντα οχτώ χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	208.500,00
	(ολογράφως):	Διακόσιες οχτώ χιλιάδες πεντακόσια
Έργα καθαρισμού & επεξεργασίας νερού, υγρών, στέρεων και αερίων αποβλήτων	(€):	118.500,00
	(ολογράφως):	Εκατόν δεκαοχτώ χιλιάδες πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Αγωγός διάθεσης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού του καταθλιπτικού αγωγού για τη μεταφορά των επεξεργασμένων λυμάτων της νέας γραμμής μεμβρανών στη δεξαμενή αγροτών για επαναχρησιμοποίηση.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	204.500,00
	(ολογράφως):	Διακόσιες τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Δίκτυα λυμάτων και λύος

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού των δικτύων διακίνησης λυμάτων και λύος, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή δικτύων πεδίου λυμάτων και λύος: πιεστικοί αγωγοί, αγωγοί βαρύτητας και καταθλιπτικοί αγωγοί, περιλαμβανομένων των φρεατίων συμβολής, στροφής, δικλείδων κτλ.,
- Όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων, το διακοπτικό υλικό, κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	21.500,00
	(ολογράφως):	Είκοσι μία χιλιάδες πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Βοηθητικά δίκτυα και εξοπλισμός

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού των βοηθητικών δικτύων στραγγιδίων, πόσιμοι και βιομηχανικού νερού, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή δικτύων πεδίου στραγγιδίων, πόσιμοι και βιομηχανικού νερού για την εξυπηρέτηση των νέων μονάδων επεξεργασίας, όπου απαιτείται: πιεστικοί αγωγοί, αγωγοί βαρύτητας και καταθλιπτικοί αγωγοί, περιλαμβανομένων των φρεατίων συμβολής, στροφής, δικλείδων κτλ.,
- Όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων, το διακοπτικό υλικό, κτλ.

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει επίσης την προμήθεια και εγκατάσταση του βοηθητικού και εργαστηριακού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, που περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Κάδους συλλογής παραπροϊόντων, φορητές ανυψωτικές διατάξεις κτλ
- Εργαστηριακό εξοπλισμό, με συσκευή μέτρησης BOD₅, πλήρες σύστημα μέτρησης στερεών, ηλεκτρονικό φωτόμετρο ή φασματοφωτόμετρο, φορητό οξυγονόμετρο, φορητό pHμετρο, κλίβανο αποτέφρωσης, κώνο Imhoff, ψυγείο, περισταλτική αντλία, εξοπλισμό μέτρησης μικροβιακού φορτίου (κολοβακτηρίδια E.Coli), αναδευτήρα μεταβλητών στροφών, ογκομετρικούς κυλίνδρους και σιφώνια αναρρόφησης, κάψες πορσελάνης, θερμόμετρα, χρονόμετρα, λαβίδες, ορθοστάτες κτλ

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	26.000,00
	(ολογράφως):	Είκοσι έξι χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	40.000,00
	(ολογράφως):	Σαράντα χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Διανομή ενέργειας

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της διανομής ενέργειας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Ο προκατασκευασμένος υποσταθμός περιλαμβανομένης της πλάκας έδρασης αυτού, ο οποίος θα παραδοθεί πλήρης με τον πίνακα μέσης τάσης, τον μετασχηματιστή, τον γενικό πίνακα διανομής χαμηλής τάσης, τις καλωδιώσεις εντός του υποσταθμού κτλ.
- Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
- Οι τοπικοί πίνακες διανομής
- Η αντικεραυνική προστασία της εγκατάστασης και τα συστήματα γείωσης
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του νέου κτιρίου εξυπηρέτησης μεμβρανών
- Οι καλωδιώσεις τροφοδότησης των τοπικών πινάκων περιλαμβανομένων των σωληνώσεων, φρεατίων κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	11.500,00
	(ολογράφως):	Έντεκα χιλιάδες πεντακόσια
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	175.000,00
	(ολογράφως):	Εκατόν εβδομήντα πέντε χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Κέντρο ελέγχου και αυτοματισμός

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του Κέντρου Ελέγχου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, τοποθέτηση και ρύθμιση του εξοπλισμού του Κέντρου Ελέγχου της εγκατάστασης
- Τα τοπικά ερμάρια αυτοματισμού λειτουργίας με τον εξοπλισμό τους
- Η ανάπτυξη λογισμικού για την αυτόματη λειτουργία του Έργου
- Οι καλωδιώσεις σύνδεσης του Κέντρου Ελέγχου της εγκατάστασης με κάθε τοπικό ερμάριο, περιλαμβανομένων των σωληνώσεων προστασίας, φρεατίων κτλ.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	66.000,00
	(ολογράφως):	Εξήντα έξι χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η επέκταση της οδοποιίας προς τη νότια πλευρά του γηπέδου, όπου προβλέπεται η κατασκευή του υποσταθμού

- Η αποκατάσταση των υφιστάμενων ασφαλικών οδοστρωμάτων στο σύνολο των οδών της ΕΕΛ στην αρχική τους μορφή μετά το πέρας των εργασιών
- Η κατασκευή πεζοδρομίων, κρασπέδων περιμετρικά των νέων μονάδων, κτλ. σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές
- Η επέκταση των έργων πρασίνου περιμετρικά του γηπέδου
- Η κατασκευή νέας περίφραξης του γηπέδου συμπεριλαμβανομένης ηλεκτροκίνητης πύλης εισόδου

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	68.000,00
	(ολογράφως):	Εξήντα οχτώ χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	69.000,00
	(ολογράφως):	Εξήντα εννιά χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 11. Δοκιμαστική Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την θέση σε αποδοτική λειτουργία και την Δοκιμαστική Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο για διάστημα έξι (6) μηνών μαζί με την εκπαίδευση του προσωπικού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	20.000,00
	(ολογράφως):	Είκοσι χιλιάδες
Έργα καθαρισμού & επεξεργασίας νερού, υγρών, στέρεων και αερίων αποβλήτων	(€):	20.000,00
	(ολογράφως):	Είκοσι χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 12. Μελέτη εφαρμογής

Το Φυσικό Μέρος αυτό καλύπτει την αποζημίωση του Αναδόχου για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής, όλων των επιμέρους έργων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Τεύχος 4 (Κανονισμός Μελετών).

Τιμή εφαρμογής

Σύνολο	(€):	100.000,00
	(ολογράφως):	Εκατό χιλιάδες

Τεύχος 6B: Λειτουργία και Συντήρηση των έργων της ΕΕΛ

Νάουσας Πάρου (μη επιλέξιμη δαπάνη)

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Αντικείμενο του παρόντος Τεύχους Τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το Τμήμα Β του έργου «Λειτουργία και Συντήρηση» για χρονικό διάστημα 36 μηνών.

Κατά την τριετή λειτουργία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί και να λειτουργεί την επέκταση της εγκατάστασης ώστε να τηρούνται τα όρια εκροής, που ορίζονται στο Κεφάλαιο Α του Τεύχους της Τεχνικής περιγραφής και να διαφυλάσσει ότι όλος ο εγκαθιστάμενος εξοπλισμός μπορεί να λειτουργήσει αξιόπιστα όπως έχει μελετηθεί, ότι ανταποκρίνεται πλήρως στα κριτήρια απόδοσης που έχουν προδιαγραφεί και ότι κάθε τμήμα του εξασφαλίζει όλα τα επίπεδα αυτοματισμού και ασφαλείας που προδιαγράφονται.

Ο Ανάδοχος θα καθορίζει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις λειτουργίας, σε συνεργασία με το προσωπικό της ΔΕΥΑ Πάρου, με σκοπό τη βέλτιστη λειτουργία του εξοπλισμού, με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του εξοπλισμού, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη απόδοση της επέκτασης της ΕΕΛ και η απρόσκοπτη λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων.

Κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος θα διαθέσει το παρακάτω προσωπικό (κατόπιν συμφωνίας με τη ΔΕΥΑ και αξιοποιώντας το υφιστάμενο προσωπικό της λειτουργούσας ΕΕΛ) με τις παρακάτω ειδικότητες:

- ένας (1) υπεύθυνος λειτουργίας: Μηχανικός 15ετούς εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα, μερικής απασχόλησης.

Ο υπεύθυνος λειτουργίας πρέπει να παρακολουθεί όλες τις παραμέτρους απόδοσης της επέκτασης των Ε.Ε.Λ. σύμφωνα με τις κατασκευαστικές οδηγίες και περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και να προβαίνει σε ρυθμίσεις ώστε να διατηρείται το σύστημα σε ισορροπία σύμφωνα με τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων.

- ένας (1) εργάτης, πλήρους απασχόλησης

Οι εργασίες που πρέπει να πραγματοποιούνται από τον εργάτη είναι οι ακόλουθες:

- Καθαρισμός των εγκαταστάσεων, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού της επέκτασης των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
- Καθαρισμός της εσωτερικής οδοποιίας και του περιβάλλοντα χώρου.
- Ο περιοδικός οπτικός έλεγχος της επέκτασης των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
- Όλες οι παρόμοιας φύσης με τις αναφερόμενες εργασίες, που αποσκοπούν στην καλή, ομαλή λειτουργία και τη συνολική εμφάνιση του χώρου της επέκτασης της εγκατάστασης.

Στις δαπάνες του Αναδόχου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και οι κατωτέρω δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

- Δαπάνες τακτικής προληπτικής συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που εγκαθίστανται με την παρούσα εργολαβία. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι εφεδρικές μονάδες (αντλίες, κινητήρες κτλ.) για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των επιμέρους μονάδων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει αναλυτικό πρόγραμμα συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων.
- Δαπάνες για κάθε απαραίτητη εργασία, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, προκειμένου η όλη διαδικασία να είναι άρτια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Ο

ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα την Υπηρεσία για τον προγραμματισμό των παραγγελιών για όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα και χημικά, ώστε οι εγκαταστάσεις να λειτουργούν απρόσκοπτα και αποδοτικά.

- Δαπάνες για το συστηματικό καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου και του εσωτερικού χώρου όλων των επιμέρους μονάδων.

Η λειτουργία θεωρείται ικανοποιητική όταν:

- (1) Τηρούνται τα όρια εκροών της παραγράφου 4.2 του Τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής
- (2) Οι λειτουργικές παράμετροι των επιμέρους μονάδων βρίσκονται μέσα στα επιτρεπόμενα και προδιαγραφόμενα όρια του Τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής
- (3) Το σύστημα ελέγχου λειτουργίας είναι κατάλληλο για την αυτοματοποιημένη λειτουργία των εγκαταστάσεων

Εάν η λειτουργία αποτύχει είτε λόγω του ότι δεν τηρούνται οι παραπάνω απαιτήσεις είτε λόγω του ότι παρουσιάστηκαν προβλήματα στον εξοπλισμό, ο Ανάδοχος οφείλει να:

- εντοπίσει τον λόγο της αποτυχίας
- υποβάλει προτάσεις για επανόρθωση
- λάβει γραπτή έγκριση για τις προτάσεις αυτές από την Υπηρεσία
- επανορθώσει το πρόβλημα

Η συλλογή και η μεταφορά της αφυδατωμένης ιλύος και των λοιπών παραπροϊόντων θα γίνεται από τη ΔΕΥΑ Πάρου με τη βοήθεια και συντονισμό του Αναδόχου. Σε περίπτωση αυξημένης υγρασίας της αφυδατωμένης ιλύος, ο υπεύθυνος λειτουργίας θα προβαίνει σε κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες με στόχο τη μείωσή της, γενικότερα δε, θα στοχεύει στη μείωση του όγκου της προς διάθεση ιλύος.

Δεν περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της λειτουργίας:

- Οι δειγματοληψίες και η διενέργεια αναλύσεων. Το πρόγραμμα δειγματοληψιών θα το καθορίζει η Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑ Πάρου σε συνεννόηση με τον Ανάδοχο και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων θα κοινοποιούνται αμμελητί στον Ανάδοχο ώστε να καθορίζει τις παραμέτρους λειτουργίας της επέκτασης της ΕΕΛ. Το πρόγραμμα δειγματοληψιών θα αναφέρει λεπτομερώς τις ελεγχόμενους παραμέτρους, τη συχνότητα ελέγχου και τα σημεία δειγματοληψίας.
- Η προμήθεια και εγκατάσταση πρόσθετου εξοπλισμού, ο οποίος θα τοποθετηθεί μετά την ανάληψη των καθηκόντων του Αναδόχου και σε συνεννόηση με τη ΔΕΥΑ Πάρου και ο οποίος θα αποσκοπεί στην βελτίωση της λειτουργίας της Ε.Ε.Λ.
- Οι βλάβες που θα παρουσιαστούν ενδεχομένως στο δομικό τμήμα της κάθε εγκατάστασης (κτίρια, βάσεις, τοιχία, στέγαστρα, κτλ).
- Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και λοιπών υποδομών των εγκαταστάσεων, που οφείλονται σε βανδαλισμό, κλοπή, δολιοφθορά ή φυσική καταστροφή. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, ο Ανάδοχος θα ενημερώσει άμεσα τη Δ.Ε.Υ.Α. Πάρου ώστε η Τεχνική Υπηρεσία να εγκρίνει τα μέτρα για την αντιμετώπισή της.
- Δαπάνες αναλώσιμων και χημικών
- Δαπάνες ηλεκτρικής ενέργειας και νερού
- Μεταφορά και διάθεση ιλύος και παραπροϊόντων

Η Αναθέτουσα Αρχή θα διαθέσει το προσωπικό που απαιτείται για τις ανάγκες, την παρακολούθηση και τον έλεγχο της πορείας υλοποίησης των υπηρεσιών λειτουργίας της επέκτασης της ΕΕΛ. Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος απέναντι των εργαζομένων του για τις συνθήκες εργασίας τους, για την ασφάλισή τους και για οποιοδήποτε δικαίωμά τους, που απορρέει από την συλλογική απόφαση εργασίας του κλάδου, στον οποίο αυτοί ανήκουν.

Ο Ανάδοχος θα συναντιέται τουλάχιστον μία φορά το μήνα με τους αρμόδιους εκπροσώπους της ΔΕΥΑ Πάρου, σε τακτικές καθορισμένες συναντήσεις. Σκοπός των συναντήσεων θα είναι η συζήτηση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία και τη συντήρηση της επέκτασης της εγκατάστασης αλλά και εν γένει του συνολικού έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει μηνιαίο ενημερωτικό δελτίο προς το Γενικό Διευθυντή της Επιχείρησης των πεπραγμένων του και της λειτουργίας της επέκτασης της ΕΕΛ, όσον αφορά τη λειτουργία και εργασίες της μονάδας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Για θέματα υγιεινής και πρόληψης ατυχημάτων, ισχύουν οι ακόλουθοι Νόμοι και Προεδρικά Διατάγματα:

- Π.Δ. 422/79 «Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους ασφαλείας» (Φ.Ε.Κ. 128/Α/15.6.79)
- Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών» (Φ.Ε.Κ. 193/Α/26.8.80)
- Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδόμων και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού» (Φ.Ε.Κ. 260/Α/16.9.81)
- Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας κλπ.» (Φ.Ε.Κ. 126/Α/15.9.83)
- Ν. 1430/84 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία κλπ.» (Φ.Ε.Κ. 49/Α/18.4.84)
- Π.Δ. 315/87 «Σύσταση επιτροπής υγιεινής ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδόμων και εν γένει τεχνικών έργων» (Φ.Ε.Κ. 49/Α/25.8.87)

καθώς και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων. Όλα τα περιστατικά που έχουν σχέση με ατυχήματα, θα αναφέρονται αμέσως στην Υπηρεσία.

2. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου «κάθε δαπάνη») οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος:

Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ημεραργιών, δώρων εορτών, επιδόματος αδειάς κτλ. κάθε είδους προσωπικού, ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος), που απασχολείται άμεσα ή έμμεσα με το έργο.

Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κτλ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στα Συμβατικά Τεύχη.

B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗ**ΑΡΘΡΟ Β.1 Μηνιαία αποζημίωση Λειτουργίας και Συντήρησης**

Μηνιαία κατ' αποκοπή αποζημίωση για την Λειτουργία και Συντήρηση από τον Ανάδοχο της μονάδας της ΕΕΛ, σύμφωνα με την Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η διάθεση επί τόπου του έργου, όλου του απαιτούμενου τεχνικού και βοηθητικού προσωπικού για την ασφαλή λειτουργία και συντήρηση των έργων.
- Η σύνταξη και η υποβολή στην Υπηρεσία των παρακάτω εκθέσεων:
 - Μηνιαίες Εκθέσεις Προόδου
 - Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου
 - Απολογιστική Έκθεση και
 - Έκτακτες Εκθέσεις, όταν απαιτούνται
- Η Λειτουργία του Έργου, που ενδεικτικά περιλαμβάνει:
 - Τεχνική υποστήριξη, περιλαμβανομένων των αναγκαιών ρυθμίσεων και επιδιορθώσεων, που θα καταστούν αναγκαίες, για την αποδοτική λειτουργία των έργων.
 - Προγραμματισμός της προμήθειας χημικών αντιδραστηρίων για την απρόσκοπτη λειτουργία των έργων.
- Η Συντήρηση των έργων, που ενδεικτικά περιλαμβάνει:
 - Συστηματική επιθεώρηση και έλεγχος όλου του εξοπλισμού και όλων των τμημάτων του έργου και η συμπλήρωση των Φύλλων Επιθεώρησης.
 - Περιοδική συντήρηση όλου του εξοπλισμού (κύριου και εφεδρικού).
 - Καθαρισμός μονάδων και του περιβάλλοντος χώρου και συντήρηση των έργων πρασίνου.
 - Προγραμματισμός και προμήθεια ανταλλακτικών και αναλωσίμων υλικών συντήρησης, σύμφωνα με τα εγχειρίδια συντήρησης όλου του εξοπλισμού και των λοιπών εγκαταστάσεων.

Μηνιαία αποζημίωση Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων	(€):	4.000,00
	(ολογράφως):	Τέσσερις χιλιάδες

Πάρος, Φεβρουάριος 2023**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**


Μ. Καλούδης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΕΥΑΠ****ΚΑΡΑΜΑΝΕΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ****ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμό πρωτ. 33/2023 (ΑΔΑ:6153ΟΡΓΠ-9Ν3) απόφαση Δ.Σ. ΔΕΥΑ Πάρου