

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ

ΕΡΓΟ:

**«ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΙΛΥΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ
(Μ.Ε.Ν. ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

E-882

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	1
B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ	5
ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος παλαιάς γραμμής επεξεργασίας	5
ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος νέας γραμμής επεξεργασίας	5
ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Δεξαμενή κροκίδωσης - καθίζησης ιλύος	5
ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Νέο αντλιοστάσιο ανάκτησης	6
ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Μονάδα αφυδάτωσης ιλύος	6
ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Επέκταση υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης	7
ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Αυτοματισμός λειτουργίας	7
ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Έργα διαμόρφωσης χώρου	7
ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Σωληνώσεις πεδίου	8
ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Υφιστάμενες δεξαμενές μονάδας ανάκτησης	8
ΑΡΘΡΟ 11. Μελέτη εφαρμογής	8



**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΝΕΡΟΥ (ΜΕΝ)**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΙΛΥΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (Μ.Ε.Ν.)
ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Ε-882

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.790.000,00 €, πλέον ΦΠΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 κατωτέρω τιμές των κατ' αποκοπή τμημάτων έχουν υπολογισθεί κατόπιν 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 και την Τεχνική Περιγραφή. Κάθε Άρθρο του Τιμολογίου με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, την Τεχνική Περιγραφή 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.)
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 Συγγραφή Υποχρεώσεων – Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου»
5. Η τιμή κάθε Άρθρου διακρίνεται σε τιμή υδραυλικών έργων, τιμή ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών και κατά περίπτωση σε έργα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων. Οι σωληνώσεις πεδίου και τα εξαρτήματά τους θεωρούνται έργα υδραυλικού 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, καθώς επίσης και όλα τα συστήματα αυτόματης λειτουργίας.
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. Στις τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνεται σε ξεχωριστό άρθρο η δαπάνη για την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής από τον Ανάδοχο καθώς και οι κάθε είδους δαπάνες για τυχόν γεωτεχνικές έρευνες, πρόσθετες τοπογραφικές αποτυπώσεις κτλ.
9. Στις τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνεται ανοιγμένη και η δαπάνη για την Δοκιμαστική Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο διάρκειας ενός μήνα, περιλαμβανομένης και της εκπαίδευσης του προσωπικού του Κυρίου του Έργου καθώς κάθε είδους δαπάνες για 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.
 - 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 (στο Ι.Κ.Α., 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, 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 γειτονιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 11.17 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) 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 επιμετρικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρικών 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 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 πηγαίων 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 οποιοσδήποτε 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.
- 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.

B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος παλαιάς γραμμής επεξεργασίας

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν το νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος παλαιάς γραμμής επεξεργασίας όπως αυτό περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του αντλιοστασίου ανύψωσης ιλύος παλαιάς γραμμής επεξεργασίας
- Ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου ανύψωσης ιλύος: αντλίες ανύψωσης ιλύος, υδραυλικά εξαρτήματα, όργανα μέτρησης παροχής και στάθμης κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον σχετικό πίνακα διανομής και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	11.500,00 Έντεκα χιλιάδες πεντακόσια
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	38.000,00 Τριάντα οκτώ χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος νέας γραμμής επεξεργασίας

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν το νέο αντλιοστάσιο ανύψωσης ιλύος νέας γραμμής επεξεργασίας όπως αυτό περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του αντλιοστασίου ανύψωσης ιλύος νέας γραμμής επεξεργασίας
- Ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου ανύψωσης ιλύος: αντλίες ανύψωσης ιλύος, υδραυλικά εξαρτήματα, όργανα μέτρησης παροχής και στάθμης κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον σχετικό πίνακα διανομής και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	11.000,00 Έντεκα χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	69.000,00 Εξήντα εννέα χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Δεξαμενή κροκίδωσης - καθίζησης ιλύος

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες καθώς και τα έργα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων της δεξαμενής κροκίδωσης – καθίζησης ιλύος, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής κροκίδωσης – καθίζησης ιλύος

- Ο εξοπλισμός της δεξαμενής κροκίδωσης – καθίζησης ιλύος: αναδευτήρες κροκίδωσης, θυροφράγματα, αλυσιδωτά ξέστρα πυθμένα, συστήματα απομάκρυνσης επιπλεόντων (αποτελούμενο από κοχλία και αντλία επιπλεόντων) κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον σχετικό πίνακα διανομής και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	112.000,000 Εκατόν δώδεκα χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	276.000,00 Διακόσιες εβδομήντα έξι χιλιάδες
Έργα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	55.000,00 Πενήντα πέντε χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Νέο αντλιοστάσιο ανάκτησης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν το νέο αντλιοστάσιο ανάκτησης όπως αυτό περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του αντλιοστασίου ανάκτησης
- Ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου ανάκτησης: αντλίες ανάκτησης, υδραυλικά εξαρτήματα, όργανα μέτρησης παροχής και στάθμης κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον σχετικό πίνακα διανομής και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	9.000,000 Εννέα χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	79.000,00 Εβδομήντα εννέα χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Μονάδα αφυδάτωσης ιλύος

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες καθώς και τα έργα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων που αφορούν τη διαχείριση της ιλύος (μηχανική αφυδάτωση) και τα κτιριακά έργα στέγασης του εξοπλισμού όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής αποθήκευσης ιλύος
- Η κατασκευή του κτιρίου αφυδάτωσης
- Ο υποβρύχιος αναδευτήρας της δεξαμενής αποθήκευσης ιλύος με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Ο εξοπλισμός της μονάδας αφυδάτωσης ιλύος: αντλίες τροφοδότησης ιλύος, συγκροτήματα φυγοκεντρική, διατάξεις απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος, συγκροτήματα προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη, δοσομετρικές αντλίες κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον σχετικό πίνακα διανομής και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Τα συγκροτήματα προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη για τις ανάγκες της κροκίδωσης ιλύος

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	290.000,000 Διακόσιες ενενήντα χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	323.000,00 Τριακόσιες είκοσι τρεις χιλιάδες
Έργα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	214.500,00 Διακόσιες δέκα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Επέκταση υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της επέκτασης της υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης και διανομής ενέργειας της εγκατάστασης όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Ο νέος μετασχηματιστής διανομής,
- Η επέκταση του υφιστάμενου γενικού πίνακα μέσης τάσης και του υφιστάμενου γενικού πίνακα χαμηλής τάσης,
- Ο νέος γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής,
- Οι καλωδιώσεις τροφοδότησης των νέων ηλεκτρικών πινάκων της εγκατάστασης περιλαμβανομένων των σωληνώσεων προστασίας, φρεατίων κτλ.
- Τα συστήματα γείωσης της εγκατάστασης

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	95.000,00 Ενενήντα πέντε χιλιάδες
--------------------------	----------------------	--------------------------------------

ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Αυτοματισμός λειτουργίας

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει το σύστημα αυτοματισμού του νέου εξοπλισμού που εγκαθίσταται στην ΜΕΝ Γαλατσίου συμπεριλαμβανομένης της επέκτασης του υφιστάμενου συστήματος αυτοματισμού του έργου ώστε να εξασφαλιστεί ο τηλεέλεγχος, τηλεχειρισμός και η αυτόματη λειτουργία του συνόλου της εγκατάστασης όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	90.000,00 Ενενήντα χιλιάδες
--------------------------	----------------------	--------------------------------

ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Έργα διαμόρφωσης χώρου

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες Πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν τα έργα υποδομής όπως την καθαίρεση τυχόν υφιστάμενων αγωγών και κατασκευών από σκυρόδεμα, τις γενικές εκσκαφές και την φυτοτεχνική διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, το σύστημα άρδευσης, την περίφραξη στο χώρο περιμετρικά του κτιρίου αφυδάτωσης κτλ., σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	31.000,00 Τριάντα μία χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	1.000,00 Χίλια

ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Σωληνώσεις πεδίου

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει το σύνολο των σωληνώσεων του έργου για την διακίνηση νερού, ιλύος και στραγγιδίων συμπεριλαμβανομένου του δικτύου ομβρίων σύμφωνα με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	166.000,00 Εκατόν εξήντα έξι χιλιάδες
--------------------------	----------------------	--

ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Υφιστάμενες δεξαμενές μονάδας ανάκτησης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν τις υφιστάμενες δεξαμενές τις μονάδας ανάκτησης όπως αυτό περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η εργασίες επισκευής των υφιστάμενων δεξαμενών ανάκτησης (μαιανδρική δεξαμενή και διθάλαμη δεξαμενή ανάκτησης)
- Οι τέσσερις αντλίες ιλύος, υδραυλικά εξαρτήματα κτλ. και τυχόν παρελκόμενος εξοπλισμός συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής διασύνδεσης και του αυτοματισμού λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	65.000,000 Εξήντα πέντε χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	47.000,00 Σαράντα επτά χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 11. Μελέτη εφαρμογής

Το άρθρο αυτό καλύπτει την αποζημίωση του Αναδόχου για την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής, όλων των επιμέρους έργων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στον Κανονισμό Μελετών.

Σύνολο	(€): (ολογράφως):	90.000,00 Εενήντα χιλιάδες
--------	----------------------	-------------------------------

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αθήνα, /...../2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

.....

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. Απόφαση