



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
(ΦΟΔΣΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ:**
ΚΑ: 20.7311.019 και
ΚΑ: 20.6142.012

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.082.581,62 € πλέον ΦΠΑ 24%
(συμπεριλαμβανομένου
δικαιώματος προαίρεσης)

ΑΡ ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2021

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΜΑΪΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	3
2.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΥΤΥ	3
3.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΥΤΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ.....	3
3.1	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	3
3.2	ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ.....	4
3.3	ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	4
3.4	ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	4
3.5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΙΝΗΤΟΥ-ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	4
3.6	ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ).....	4
3.7	ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	5
3.9	ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ.....	5
4.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΥΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ	5
4.1	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	5
4.2	ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ.....	6
4.3	ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	6
4.4	ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	6
4.5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΙΝΗΤΟΥ-ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	6
4.6	ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ).....	7
4.8	ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	7
4.9	ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ.....	7
4.10	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	7
4.10.1	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	7
4.10.2	ΚΟΣΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΜΕΣ	8
4.10.3	ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ).....	8
4.10.4	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	8
5.	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	9

1. ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ο προϋπολογισμός για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Υ. Έδεσσας, σύμφωνα με τα απαιτούμενα από τα τεύχη δημοπράτησης, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία κόστους:

1. Κόστος προσωπικού
2. Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση υλικού επικάλυψης
3. Κόστος λειτουργίας μηχανημάτων (καύσιμα, λιπαντικά, ασφαλίσεις, τέλη)
4. Κόστος μίσθωσης και λειτουργίας εκσκαφέα- φορτωτή και φορτηγού
5. Κόστος λειτουργίας, συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών κινητού-σταθερού εξοπλισμού και υποδομών
6. Λειτουργία και συντήρηση εγκατάστασης επεξεργασίας στραγγισμάτων /κόστος χημικών για την Ε.Ε.Σ./συντήρηση Ε.Ε.Σ.
7. Εργαστηριακές αναλύσεις (περιβαλλοντική παρακολούθηση)
8. Γενικά έξοδα
9. Ασφάλιση

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΥΤΥ

Η ανάλυση των στοιχείων κόστους πραγματοποιήθηκε με βάση τα τεχνικά δεδομένα των εγκαταστάσεων καθώς και το κόστος λειτουργίας τους.

Κατά τον υπολογισμό των παραπάνω στοιχείων κόστους λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα δεδομένα:

- Συνολική μέση ετήσια ποσότητα λειτουργίας 26.500,00 tn / γ
- Συντελεστής συμπίεσης κατά την ταφή 0,80tn/ m³
- Ποσοστό απαιτούμενου υλικού επικάλυψης 15,00 %
- Ημέρες λειτουργίας ανά εβδομάδα 6
- Ώρες λειτουργίας ανά ημέρα 1 βάρδια 6ωρη/24ωρο Δευτέρα έως Σάββατο

3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΥΤΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ

3.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το κόστος προσωπικού αφορά στην μισθοδοσία του απαραίτητου προσωπικού για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των εγκαταστάσεων και πιο αναλυτικά:

Περιγραφή	Αριθμός	Μονάδα χρόνου	Συνολικός Χρόνος
Επόπτης Μηχανικός	1	μήνας	14
Φύλακας - Ζυγιστής	2	μήνας	28
Κουμανταδόρος-εργάτης	1	μήνας	14
Χειριστής ερπυστριοφόρου φορτωτή	1	μήνας	14

Περιγραφή	Αριθμός	Μονάδα χρόνου	Συνολικός Χρόνος
Χειριστής ελαστιχοφόρου φορτωτή	1	μήνας	14

3.2 ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ

Το κόστος του υλικού επικάλυψης αφορά την προμήθεια υλικού επικάλυψης των απορριμμάτων όπως προδιαγράφεται και την μεταφορά του στον Χ.Υ.Τ.

3.3 ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Το κόστος λειτουργίας των μηχανημάτων αφορά το κόστος χρήσης των μηχανημάτων (τα καύσιμα, την απαραίτητη συντήρηση και τις ενδεχόμενες φυσιολογικές φθορές των μηχανημάτων, τα τέλη κυκλοφορίας – ασφάλειες κλπ).

Στο κόστος των απαιτούμενων μηχανημάτων έργου συμπεριλαμβάνεται το κόστος μίσθωσης ενός εκσκαφέα – φορτωτή και ενός φορτηγού, τα οποία οφείλει να εξασφαλίσει ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Τα οχήματα/μηχανήματα που κατ' ελάχιστο απαιτούνται ημερησίως στο Χ.Υ.Τ.Υ. είναι τα παρακάτω:

- Ένας (1) ερπυστριοφόρος φορτωτής
- Ένας (1) θραυστήρας
- Ένας (1) ελαστιχοφόρος φορτωτής

3.4 ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Στην τιμή του φορτηγού περιλαμβάνονται ο χειριστής/οδηγός, τα καύσιμα, η απαραίτητη συντήρηση και οι ενδεχόμενες φυσιολογικές φθορές του μηχανήματος, τα τέλη κυκλοφορίας – ασφάλειες κλπ). Αφορά την μίσθωση ενός ανατρεπόμενου φορτηγού βαρέως τύπου ισχύος >400HP. Στην τιμή του εκσκαφέα δεν περιλαμβάνεται ο χειριστής/οδηγός.

3.5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΙΝΗΤΟΥ-ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Το κόστος συντήρησης και αποκατάστασης ζημιών των εγκαταστάσεων αναλύεται σε:

Κόστος συντήρησης χώρου/δικτύων
Κόστος συντήρησης οδοποιίας
Κόστος προμήθειας σκύρων
Πυρασφάλεια
Απεντόμωση
Κόστος επέκτασης/συντήρησης δικτύου βιοαερίου

3.6 ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ)

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης περιλαμβάνει έλεγχο στάθμης και σύνθεσης υπόγειων υδάτων, έλεγχο σύστασης στραγγισμάτων στο χώρο του ΧΥΤ, έλεγχο επιφανειακών υδάτων, έλεγχο βιοαερίου, έλεγχο μετεωρολογικών στοιχείων, έλεγχο καθιζήσεων, έλεγχο δομής και σύνθεσης απορριμματικού όγκου καθώς και σύνταξη αντίστοιχων εκθέσεων, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, την Μελέτη και την ισχύουσα νομοθεσία.

Είδος	Αριθμός δειγμάτων
Σύνθεση Επιφανειακών Υδάτων	12
Σύνθεση Υπόγειων Υδάτων	6
Έλεγχος καταλληλότητας εδαφικού υλικού επικάλυψης	1
Έλεγχος σύστασης στραγγιδίων	4
Έλεγχος δειγμάτων βιοαερίου	12
Έλεγχος αέριων εκπομπών (σκόνη & οσμές)	12
Έλεγχος θορύβου	6
Έλεγχος καθιζήσεων/αποτύπωση χώρου	4
Έλεγχος εδάφους	1
Μέτρηση δομής και σύνθεσης ΑΣΑ	1

3.7 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

Το κόστος γενικών εξόδων, περιλαμβάνει τα κόστη για αναλώσιμα γραφείου, νερό, τηλέφωνο, internet, εργασίες καθαριότητας κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου ΧΥΤ).

3.9 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η ασφάλιση είναι υποχρεωτική, βαρύνει τον Πάροχο και ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια Σύμβασης του Παρόχου με το Φορέα. Αφορά την ασφάλιση των εγκαταστάσεων, του προσωπικού, μηχανημάτων, αστική ασφάλεια έναντι τρίτων, ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και όποια άλλη ασφάλιση απαιτηθεί.

4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΥΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ

4.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το κόστος προσωπικού αφορά στην μισθοδοσία του απαραίτητου προσωπικού για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των εγκαταστάσεων και πιο αναλυτικά:

Περιγραφή	Αριθμός	Μονάδα χρόνου	Συνολικός Χρόνος
Επόπτης Μηχανικός	1	μήνας	14
Φύλακας - Ζυγιστής	2	μήνας	28

Κουμανταδόρος-εργάτης	1	μήνας	14
Χειριστής ερπυστριοφόρου φορτωτή	1	μήνας	14
Χειριστής εκσκαφέα/φορτωτή	1	μήνας	14

4.2 ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ

Το κόστος του υλικού επικάλυψης αφορά την προμήθεια υλικού επικάλυψης των απορριμμάτων όπως προδιαγράφεται και την μεταφορά του στον Χ.Υ.Τ.

4.3 ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Το κόστος λειτουργίας των μηχανημάτων αφορά το κόστος χρήσης των μηχανημάτων (τα καύσιμα, την απαραίτητη συντήρηση και τις ενδεχόμενες φυσιολογικές φθορές των μηχανημάτων, τα τέλη κυκλοφορίας – ασφάλειες κλπ).

Στο κόστος των απαιτούμενων μηχανημάτων έργου συμπεριλαμβάνεται το κόστος μίσθωσης ενός εκσκαφέα – φορτωτή και ενός φορτηγού, τα οποία οφείλει να εξασφαλίσει ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Τα οχήματα/μηχανήματα που κατ' ελάχιστο απαιτούνται ημερησίως στο Χ.Υ.Τ.Υ. είναι τα παρακάτω:

- Ένας (1) ερπυστριοφόρος φορτωτής
- Ένας (1) θραυστήρας
- Ένας ελαστιχοφόρος φορτωτής

4.4 ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Στην τιμή του φορτηγού περιλαμβάνονται ο χειριστής/οδηγός και τα τέλη κυκλοφορίας – ασφάλειες κλπ). Αφορά την μίσθωση ενός ανατρεπόμενου φορτηγού βαρέως τύπου ισχύος >400HP. Στην τιμή του εκσκαφέα δεν περιλαμβάνεται ο χειριστής/οδηγός.

Στη τιμή του εκσκαφέα – Φορτωτή περιλαμβάνεται μόνο το κόστος μίσθωσης.

4.5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΙΝΗΤΟΥ-ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Το κόστος συντήρησης και αποκατάστασης ζημιών των εγκαταστάσεων αναλύεται σε:

Κόστος συντήρησης χώρου/δικτύων
Κόστος συντήρησης οδοποιίας
Κόστος προμήθειας σκύρων
Πυρασφάλεια

Απεντόμωση
Κόστος επέκτασης/συντήρησης δικτύου βιοαερίου

4.6 ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ)

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης περιλαμβάνει έλεγχο στάθμης και σύνθεσης υπόγειων υδάτων, έλεγχο στραγγισμάτων και εκροής της ΜΕΣ, έλεγχο επιφανειακών υδάτων, έλεγχο βιοαερίου, έλεγχο μετεωρολογικών στοιχείων, έλεγχο καθιζήσεων, έλεγχο δομής και σύνθεσης απορριμματικού όγκου καθώς και σύνταξη αντίστοιχων εκθέσεων, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, την Μελέτη και την ισχύουσα νομοθεσία.

Είδος	Αριθμός δειγμάτων
Σύνθεση Επιφανειακών Υδάτων	12
Σύνθεση Υπόγειων Υδάτων	6
Έλεγχος καταλληλότητας εδαφικού υλικού επικάλυψης	1
Έλεγχος δειγμάτων βιοαερίου	12
Έλεγχος αέριων εκπομπών (σκόνη & οσμές)	12
Έλεγχος θορύβου	6
Έλεγχος καθιζήσεων/αποτύπωση χώρου	4
Έλεγχος εδάφους	1
Μέτρηση δομής και σύνθεσης ΑΣΑ	1

4.8 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

Το κόστος γενικών εξόδων, περιλαμβάνει τα κόστη για αναλώσιμα γραφείου, νερό, τηλέφωνο, internet, εργασία καθαριότητας κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου ΧΥΤ).

4.9 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η ασφάλιση είναι υποχρεωτική, βαρύνει τον Πάροχο και ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια Σύμβασης του Παρόχου με το Φορέα. Αφορά την ασφάλιση των εγκαταστάσεων, του προσωπικού, μηχανημάτων, αστική ασφάλεια έναντι τρίτων, ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και όποια άλλη ασφάλιση απαιτηθεί.

4.10 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ

4.10.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το κόστος προσωπικού αφορά στην μισθοδοσία του απαραίτητου προσωπικού για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των εγκαταστάσεων και πιο αναλυτικά:

Περιγραφή	Αριθμός	Μονάδα χρόνου	Χρόνος*
-----------	---------	---------------	---------

Μηχανικός - Επόπτης ΜΕΣ	1	μήνας	14
-------------------------	---	-------	----

4.10.2 ΚΟΣΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΜΕΣ

Με βάση την περιγραφή και τις προδιαγραφές λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας στραγγισμάτων, προκύπτει το κόστος για τα χημικά αναλώσιμα της νέας ΕΕΣ. Επίσης αναφέρεται το κόστος συντήρησης της εγκατάστασης επεξεργασίας στραγγισμάτων σε ετήσια βάση.

4.10.3 ΚΟΣΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ)

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης περιλαμβάνει έλεγχο στραγγισμάτων και εκροής της ΕΕΣ, καθώς και συμπυκνώματος σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, την μελέτη και την ισχύουσα νομοθεσία.

Είδος	Αριθμός δειγμάτων
Έλεγχος σύνθεσης στραγγισμάτων ΧΥΤΥ	4
Αναλύσεις εξόδου RO(20 παράμετροι)	12
Έλεγχος συμπυκνώματος	4

4.10.4 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ

Το κόστος μεταφοράς στραγγισμάτων αφορά τη μεταφορά των στραγγισμάτων όταν η ΕΕΣ είναι σε συντήρηση ή έχει βλάβη (35 ημέρες *45m³=1.575m³). Θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων ή σε αντίστοιχη μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων άλλων Χ.Υ.Τ.Α./Χ.Υ.Τ.Υ.

Η μεταφορά θα γίνει με κατάλληλα βυτιοφόρα οχήματα που διαθέτουν νόμιμη άδεια κυκλοφορίας για την μεταφορά τέτοιου είδους λυμάτων.

5. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Με βάση όλα όσα προαναφέρθηκαν, ο συνολικός προϋπολογισμός της παροχής υπηρεσιών ο οποίος περιλαμβάνει το κόστος διάθεσης των ΑΣΑ και το κόστος μεταφοράς των στραγγισμάτων, για τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. Έδεσσας παρουσιάζεται ακολούθως.

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ/ ΈΤΟΣ	Μ.Μ	ΕΤΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ/ ΕΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΥΤΑ ΓΙΑ 5 ΕΤΗ								
ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΥΤΑ	26.500	tn	0,75	19.875	16,53	437.979,98	328.533,75	407.381,85
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ		m ³	0,75	7.500	6,00		45.000,00	55.800,00
ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΥΤΑ	26.500	tn	4,25	112.625	21,54	707.859,99	2.425.942,50	3.008.168,70
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ 3 ΕΤΗ								
ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΥΤΑ	26.500	tn	3	79.500	21,54	1.712.430,00	1.712.430,00	2.123.413,20

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΜΑΪΟΣ 2021**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ
«ΕΠΤΑ ΑΕ – ENVIROPLAN ΑΕ»**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**ΜΑΡΙΑ ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ-
ΜΠΟΥΡΚΑ
ΝΟΜΙΜΗ ΚΟΙΝΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ**

**ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ
Διπλ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ
Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α'
ΒΑΘΜΟΥ**