



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ
ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ
ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ
ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών,
Περιβάλλον και Αειφόρος
Ανάπτυξη 2014-2020» με Κωδικό
ΟΠΣ 5063436, Κωδικός Ενάρθρου:
2021ΣΕ27510034 & Ίδιοι Πόροι
Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ
Κεντρικής Μακεδονίας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

241.881.159,72 €,
συμπεριλαμβανομένων των
δικαιωμάτων προαίρεσης και του
ΦΠΑ (24%)

ΑΡ ΜΕΛΕΤΗΣ:

33/2022

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος 7.2. Τεύχος τεκμηρίωσης προϋπολογισμού

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Α. Τεκμηρίωση Κατασκευαστικού Κόστους Έργου

1 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	12.499.000,00
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤ	1.000.000,00
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ	7.212.000,00
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ SRF	934.000,00
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.417.098,00
ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ	11.027.708,00
ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	1.136.472,00
ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	2.186.700,00
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	3.122.062,00
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ	289.692,40
ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	960.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 1	41.784.732,40
Γ.Ε. και Ο.Ε. 18%	7.521.251,83
ΣΥΝΟΛΟ 2	49.305.984,23
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 9%	4.437.538,58
ΣΥΝΟΛΟ 3	53.743.522,81
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	99.999,77
ΣΥΝΟΛΟ 4	53.843.522,58
ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1.760.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 4	55.603.522,58
ΜΕΛΕΤΕΣ	480.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 5	56.083.522,58
Φ.Π.Α. 24%	13.460.045,42
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ	69.543.568,00



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



2 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	7.815.000,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ	7.710.000,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ SRF	1.750.000,00 €
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	511.113,00 €
ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ	2.680.933,00 €
ΔΙΚΤΥΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ-ΜΟΝΑΔΑΣ ΞΗΡΑΝΣΗΣ	112.613,00 €
ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	870.000,00 €
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΡΥΠΑΝΣΗΣ	490.000,00 €
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	1.674.130,00 €
ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	780.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1	24.393.789,00 €
Γ.Ε. και Ο.Ε. 18%	4.390.882,02 €
ΣΥΝΟΛΟ 2	28.784.671,02 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 9%	2.590.620,39 €
ΣΥΝΟΛΟ 3	31.375.291,41 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	116.850,66 €
ΣΥΝΟΛΟ 4	31.492.142,07 €
ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	960.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 4	32.452.142,07 €
ΜΕΛΕΤΕΣ	240.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 5	32.692.142,07 €
Φ.Π.Α. 24%	7.846.114,09 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ	40.538.256,16 €



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



3 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ» (συμπεριλαμβανομένων των έργων προαίρεσης)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	20.314.000,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤ	1.000.000,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ	14.922.000,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ SRF	2.684.000,00 €
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.928.211,00 €
ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ	13.708.641,00 €
ΔΙΚΤΥΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ-ΜΟΝΑΔΑΣ ΞΗΡΑΝΣΗΣ	112.613,00 €
ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	1.136.472,00 €
ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	870.000,00 €
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	2.676.700,00 €
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	4.796.192,00 €
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ	289.692,40 €
ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	1.740.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1	66.178.521,40 €
Γ.Ε. και Ο.Ε. 18%	11.912.133,85 €
ΣΥΝΟΛΟ 2	78.090.655,25 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 9%	7.028.158,97 €
ΣΥΝΟΛΟ 3	85.118.814,22 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	216.850,43 €
ΣΥΝΟΛΟ 4	85.335.664,65 €
ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2.720.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 4	88.055.664,65 €
ΜΕΛΕΤΕΣ	720.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 5	88.775.664,65 €
Φ.Π.Α. 24%	21.306.159,51
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ	110.081.824,16 €

Β. Τεκμηρίωση Λειτουργικού Κόστους Έργου

1 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ 6ΕΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ (δεν συμπεριλαμβάνεται το λειτουργικό κόστος των έργων προαίρεσης)

1.1 ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

1.1.1 ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το ετήσιο κόστος του αναγκαίου προσωπικού για τη λειτουργία της εγκατάστασης παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1: Κόστος Προσωπικού

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΜΟΙΒΗ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Γενικός διευθυντής	1	42.000,00	42.000,00
Διοικητικό προσωπικό	5	16.000,00	80.000,00
Τεχνικός διευθυντής	2	39.000,00	78.000,00
Προϊστάμενος Συντήρησης	2	37.000,00	74.000,00
Ηλεκτροτεχνίτης	10	35.000,00	350.000,00
Χειριστής Μηχανημάτων	6	30.000,00	180.000,00
Εργοδηγός	10	30.000,00	300.000,00
Οδηγός Μηχανημάτων	24	30.000,00	720.000,00
Εργάτης Γενικών καθηκόντων	50	18.000,00	900.000,00
ΣΥΝΟΛΟ	110		2.724.000,00

Επομένως, το ετήσιο κόστος προσωπικού για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων προσδιορίζεται σε **2.724.000,00 €/έτος**.

1.1.2 ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το ετήσιο κόστος συντήρησης των έργων Πολιτικού Μηχανικού υπολογίζεται ως **ποσοστό 1%** επί του προϋπολογισμού κατασκευής των έργων Π/Μ (17.620.670,40 €) και ανέρχεται σε **176.206,70 €**.

Το ετήσιο κόστος συντήρησης των έργων ΗΜ Εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένου του κινητού εξοπλισμού) υπολογίζεται ως **ποσοστό 2%** επί του προϋπολογισμού κατασκευής των Η/Μ ύψους 24.964.062,00€ και ανέρχεται σε **499.281,24 €**.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν σε:

Α) Εργασίες συντήρησης οχημάτων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και

Β) Εργασίες συντήρησης γενικότερου χώρου και έργων υποδομής.

Επομένως, το συνολικό κόστος συντήρησης της εγκατάστασης ανέρχεται σε **675.487,94 €/έτος**.

1.1.3 ΔΑΠΑΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας υπολογίζεται με βάση την εκτιμώμενη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στη μονάδα πολλαπλασιαζόμενη με κόστος ανοιγμένο ανά kWh τα 0,2013€/kWh. Η απαιτούμενη ενέργεια για τη λειτουργία της εγκατάστασης υπολογίζεται στις **10.368.245,77 Kwh/έτος**. Συνεπώς, η ετήσια δαπάνη ανέρχεται σε **2.087.127,87 €**.

1.1.4 ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η ανάγκη σε καύσιμα για τη λειτουργία της ΜΕΑ προσδιορίζεται σε **538.139,52 λίτρα**, ενώ το συνολικό κόστος υπολογίζεται σε **1.011.164,16 €/έτος**.

Ο προσδιορισμός της κατανάλωσης καυσίμων του συνόλου του εξοπλισμού της ΜΕΑ (μηχανήματα φόρτωσης, περνοφόρα, hook-lift, αναστροφέας κομπόστ), προσδιορίστηκε βάσει της ημερήσιας χρήσης τους (Ωρες/ημέρα). Ο κινητός εξοπλισμός δραστηριοποιείται εντός της εγκατάστασης για τη φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων προς αποθήκευση, για τις δειγματοληψίες κτλ.

1.1.5 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Το κόστος συνίσταται σε γενικά έξοδα λειτουργίας, φύλαξη, θέρμανση – ύδρευση – τηλεπικοινωνίες, δαπάνες καθαρισμού και απεντόμωσης, πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, χημικά και λοιπά αναλώσιμα.

Το εν λόγω κόστος ανέρχεται συνολικά σε **300.527,00 €/έτος** και αναλύεται ως ακολούθως :

Γενικά έξοδα λειτουργίας: **20.000,00 €/έτος**

Φύλαξη: **25.000,00 €/έτος**

Θέρμανση/ύδρευση/Τηλεπικοινωνίες: **12.000,00 €/έτος**

Απεντόμωση / Μυοκτονία / Καθαρισμός: **20.000,00 €/έτος**

Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης: **50.000,00 €/έτος**

Χημικά/ Αναλώσιμα: **53.416,00 €/έτος**

Δαπάνες δεματοποίησης απορριμματογενούς εναλλακτικού καυσίμου και ανακυκλώσιμων υλικών: **120.111,00 €/έτος**.

1.1.6 ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Το ετήσιο κόστος ασφάλισης της εγκατάστασης υπολογίζεται ως ποσοστό 0,5% επί του καθαρού προϋπολογισμού των έργων και του κινητού εξοπλισμού, ύψους 42.584.732,40 €.

Επομένως, το κόστος ασφάλισης ανέρχεται σε **212.923,66 €/έτος**.

1.1.7 ΕΣΟΔΑ

Τα έσοδα που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία της ΜΕΑ προέρχονται από την πώληση των ανακτώμενων ανακυκλώσιμων και του παραγόμενου κομπόστ από το ρεύμα των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων.

Σύμφωνα με στοιχεία από την πώληση ανακυκλώσιμων υλικών που διατηρούν εγχώρια ΚΔΑΥ και οι υφιστάμενες ΜΕΑ και με δεδομένο ότι τα ανακτώμενα ανακυκλώσιμα υλικά προέρχονται από το ρεύμα των σύμμεικτων, τα αναμενόμενα έσοδα από την πώληση των υλικών (χαρτί, πλαστικά, μέταλλα σιδηρούχα ή μη, γυαλί) αυτών (12.549τν/έτος) θα ανέρχονται σε **1.202.930,00€/ετησίως** και υπολογίζονται ως ακολούθως :

Ανακυκλώσιμα παράγωγα	Τιμή (€/τν)	Ποσότητες (τόνοι)	Σύνολο Εσόδων / έτος
Σιδηρούχα	120,00	1.639,00	196.680,00
Αλουμίνιο (μη σιδηρούχα)	700,00	107,00	74.900,00
Πλαστικό	150,00	3.722,00	558.300,00
Γυαλί	5,00	942,00	4.710,00
Χαρτί	60,00	6.139,00	368.340,00
Σύνολο		12.549,00	1.202.930,00

Αντιστοίχως, τα αναμενόμενα έσοδα από την πώληση των 5.754τν/έτος παραγόμενου κομπόστ προσδιορίζονται σε **28.770,00 €/ετησίως** με τιμή πώλησης 5€/τν.

Τα συνολικά επομένως έσοδα του αναδόχου από την πώληση των ανακυκλώσιμων και του κομπόστ (από τα προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα) προσδιορίζονται σε **1.231.700,00€/ετησίως**.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



1.1.8 ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΕΣΠΥΛ

Η ετήσια δαπάνη του αναδόχου για την πρόσληψη ΑΕΣΠΥΛ υπολογίζεται σε **80.000,00 €**.

1.1.9 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την ανωτέρω ανάλυση, το συνολικό κόστος κανονικής λειτουργίας του έργου συνοψίζεται ακολούθως:

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Δαπάνες προσωπικού λειτουργίας	2.724.000,00	16.344.000,00
2	Δαπάνες συντήρησης εγκατάστασης	675.487,94	4.052.927,64
3	Δαπάνες ηλεκτρικής ενέργειας	2.087.127,87	12.522.767,24
4	Δαπάνες καυσίμων για τη λειτουργία του κινητού εξοπλισμού	1.011.164,16	6.066.984,95
5	Διοικητικές και γενικές δαπάνες	300.527,00	1.803.162,00
6	Δαπάνες ασφάλισης	212.923,66	1.277.541,96
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ	7.011.230,63	42.067.383,79
7	Αφαιρούνται έσοδα ανακυκλώσιμων και κομπόστ	1.231.700,00	7.390.200,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	1.231.700,00	7.390.200,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	5.779.530,63	34.677.183,79
	Δαπάνες ΑΕΣΠΥΛ	80.000,00	480.000,00
	ΤΕΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	5.859.530,63	35.157.183,79
	ΦΠΑ	1.406.287,35	8.437.724,11
	ΤΕΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ	7.265.817,98	43.594.907,90

1.2 ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ CLO

Ο Ανάδοχος οφείλει να μεταφέρει το σύνολο του παραγόμενου CLO της ΜΕΑ σε αδειοδοτημένους χώρους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας όπου αυτό θα χρησιμοποιείται σε κάποια από τις εφαρμογές που προβλέπονται από το άρθρο 4 της ΚΥΑ με αριθμ. οικ.56366/4351.

Η **μέγιστη ποσότητα** CLO της ΜΕΑ, την οποία θα διαχειριστεί ο Ανάδοχος, ανέρχεται σε **21.419,20 τν/έτος**. Το συνολικό μέγιστο κόστος για τη μεταφορά του παραγόμενου CLO της ΜΕΑ προσδιορίζεται σε **174.139,11€/έτος**.

Η ποσότητα του παραγόμενου CLO δύναται να απορροφηθεί και εντός των ΧΥΤ της Π.Ε. Θεσσαλονίκης και Π.Ε. Χαλκιδικής (χώροι αρμοδιότητας του ΦΟΔΣΑ), ως υλικό καθημερινής χωματοκάλυψης. Εφ' όσον ο ΦΟΔΣΑ απορροφήσει, στους χώρους αρμοδιότητάς του, μικρότερη ποσότητα από την ανωτέρω αναφερόμενη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφέρει την υπόλοιπη ποσότητα σε εναλλακτικούς αποδέκτες για χρήσεις συμβατές με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

Σε κάθε περίπτωση, αποτελεί ευθύνη του αναδόχου η μεταφορά και νόμιμη διάθεση τυχόν ποσότητας CLO, που δεν μπορεί να διατεθεί στους ΧΥΤ, σε εναλλακτικούς αποδέκτες για χρήσεις συμβατές με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



A/A	ΔΑΠΑΝΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Δαπάνες μεταφοράς CLO	174.139,11	1.044.834,66
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	174.139,11	1.044.834,66
	ΦΠΑ	41.793,39	250.760,32
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ	215.932,50	1.295.594,98

1.3 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ 6ΕΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A/A	ΔΑΠΑΝΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Κόστος κανονικής λειτουργίας	5.859.530,63	35.157.183,79
2	Κόστος μεταφοράς CLO	174.139,11	1.044.834,66
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	6.033.669,74	36.202.018,45
	ΦΠΑ	1.448.080,74	8.688.484,43
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ	7.481.750,48	44.890.502,88



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



2 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ 6ΕΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

2.1.1 ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το προσθετό ετήσιο κόστος του αναγκαίου προσωπικού για τη λειτουργία της εγκατάστασης μετά την ενεργοποίηση του δικαιώματος προαίρεσης παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2: Κόστος προσωπικού

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΜΟΙΒΗ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Προϊστάμενος Συντήρησης	1	37.000,00	37.000,00
Ηλεκτροτεχνίτης	4	35.000,00	140.000,00
Χειριστής Μηχανημάτων	4	30.000,00	120.000,00
Εργοδηγός	1	30.000,00	30.000,00
Οδηγός Μηχανημάτων	6	30.000,00	180.000,00
Εργάτης γενικών καθηκόντων	8	18.000,00	144.000,00
ΣΥΝΟΛΟ	24		651.000,00

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος προσωπικού της εγκατάστασης μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **3.375.000,00 €** (2.724.000,00 € + 651.000,00 €).

2.1.2 ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το πρόσθετο ετήσιο κόστος συντήρησης των έργων Πολιτικού Μηχανικού υπολογίζεται ως ποσοστό 1% επί του προϋπολογισμού κατασκευής των έργων Π/Μ (5.536.546,00€) και ανέρχεται σε **55.365,46 €**.

Το πρόσθετο ετήσιο κόστος συντήρησης των έργων ΗΜ Εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένου του κινητού εξοπλισμού) υπολογίζεται ως ποσοστό 2% επί του προϋπολογισμού κατασκευής των Η/Μ ύψους 19.037.243,00 € και ανέρχεται σε **380.744,86 €**.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν σε:

- A) Εργασίες συντήρησης οχημάτων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και
- B) Εργασίες συντήρησης γενικότερου χώρου και έργων υποδομής.

Επομένως, το συνολικό πρόσθετο κόστος συντήρησης της εγκατάστασης ανέρχεται σε **436.110,32 €/έτος**.

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης της εγκατάστασης, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **1.111.598,26 €** (675.487,94 € + 436.110,32 €).

2.1.3 ΔΑΠΑΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το προσθετό κόστος ηλεκτρικής ενέργειας υπολογίζεται με βάση την εκτιμώμενη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας των προσθέτων υποδομών πολλαπλασιαζόμενη με κόστος ανοιγμένο ανά kWh τα 0,2013€/kWh. Η απαιτούμενη ενέργεια για τη λειτουργία της εγκατάστασης μετά την ενεργοποίηση της παρούσας προαίρεσης υπολογίζεται στις 4.608.143,80 Kwh/έτος. Συνεπώς, η πρόσθετη ετήσια δαπάνη ανέρχεται σε **927.619,35 €**.

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας της εγκατάστασης, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **3.014.747,22 €** (2.087.127,87 + 927.619,35 €).

2.1.4 ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Μετά την ενεργοποίηση του δικαιώματος προαίρεσης για τη λειτουργία της εγκατάστασης απαιτείται πρόσθετα η λειτουργία 2 φορτωτών και 3 περαιοφόρων. Η ανάγκη τους σε καύσιμα προσδιορίζεται σε 151.162,79 λίτρα/έτος, και το ετήσιο κόστος λειτουργίας τους σε **284.034,88 €**.

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος καυσίμων για τη λειτουργία του εξοπλισμού, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **1.295.199,04 €** (1.011.164,16 + 284.034,88 €).

2.1.5 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Η δαπάνη αφορά στα προσθετά λοιπά λειτουργικά έξοδα της εγκατάστασης που υπολογίζονται σε **271.235,64 €/έτος** και συγκεκριμένα:

Πρόσθετα γενικά έξοδα λειτουργίας: **5.000,00 €/έτος**

Πρόσθετο Κόστος Απεντόμωσης / Μυοκτονία / Καθαρισμός των νέων εγκαταστάσεων/ υποδομών: **5.000,00 €/έτος**

Πρόσθετο κόστος δεματοποίησης απορριμματογενούς εναλλακτικού καυσίμου και ανακυκλώσιμων υλικών: **261.235,64 €/έτος**.

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος των διοικητικών και γενικών δαπανών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **571.762,64 €** (300.527,00 € + 271.235,64 €).

2.1.6 ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Το πρόσθετο ετήσιο κόστος ασφάλισης για τη λειτουργία της εγκατάστασης μετά την ενεργοποίηση της παρούσας προαίρεσης υπολογίζεται ως ποσοστό 0,5% επί του καθαρού προϋπολογισμού των νέων έργων και του κινητού εξοπλισμού, ύψους 24.573.789,00 €.

Επομένως, το κόστος ασφάλισης ανέρχεται σε **122.868,95 €/έτος**.

Επομένως, το συνολικό ετήσιο κόστος ασφάλισης της εγκατάστασης, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, ανέρχεται σε **335.792,61 €** (212.923,66 € + 122.868,95 €).

2.1.7 ΕΣΟΔΑ

Τα έσοδα που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία της ΜΕΑ προέρχονται από την πώληση των ανακτώμενων ανακυκλωσίμων από το ρεύμα των συμμείκτων και του παραγόμενου κομπόστ από το ρεύμα των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων. Η διαχείριση και το πιθανό έσοδο από την πώληση των ανακτώμενων ανακυκλωσίμων από το ρεύμα των προδιαλεγμένων ανακυκλωσίμων αποτελεί αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Στερέων Αποβλήτων.

Σύμφωνα με στοιχεία από την πώληση ανακυκλώσιμων υλικών που διατηρούν εγχώρια ΚΔΑΥ και οι υφιστάμενες ΜΕΑ και με δεδομένο ότι τα ανακτώμενα ανακυκλώσιμα υλικά προέρχονται από το ρεύμα των συμμείκτων, τα αναμενόμενα έσοδα από την πώληση των υλικών (χαρτί, πλαστικά, μέταλλα σιδηρούχα ή μη, γυαλί) αυτών (9.986,01τν/έτος) θα ανέρχονται σε **962.450,00€/ετησίως** και υπολογίζονται ως ακολούθως:

Ανακυκλώσιμα παράγωγα	Τιμή (€/τν)	Ποσότητες (τόνοι)	Σύνολο Εσόδων / έτος
Σιδηρούχα	120	1.215,20	145.824,00
Αλουμίνιο (μη σιδηρούχα)	700	98,53	68.971,00
Πλαστικό	150	2.987,99	448.198,50

Ανακυκλώσιμα παράγωγα	Τιμή (€/τν)	Ποσότητες (τόνοι)	Σύνολο Εσόδων / έτος
Γυαλί	5	756,38	3.781,90
Χαρτί	60	4.927,91	295.674,60
Σύνολο		9.986,01	962.450,00

Αντιστοίχως, τα αναμενόμενα έσοδα από την πώληση των 11.395,02τν/έτος παραγόμενου κομπόστ προσδιορίζονται σε **56.975,10 €/ετησίως** με τιμή πώλησης 5€/τν.

Επομένως, τα **συνολικά ετήσια έσοδα** από την πώληση των ανακυκλώσιμων και του κομπόστ (από τα προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα), μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης, προσδιορίζονται σε **1.019.425,10 €/ετησίως**.

2.1.8 ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΕΣΠΥΛ

Η ετήσια δαπάνη του αναδόχου για την πρόσληψη ΑΕΣΠΥΛ υπολογίζεται σε **80.000,00 €**.

2.1.9 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Με βάση την ανωτέρω ανάλυση, προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας, στον οποίο παρουσιάζεται το συνολικό κόστος κανονικής λειτουργίας του έργου, μετά την εφαρμογή του δικαιώματος προαίρεσης των έργων προσαρμογής της ΜΕΑ στον ΕΣΔΑ 2020-2030.

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Δαπάνες προσωπικού λειτουργίας	3.375.000,00	20.250.000,00
2	Δαπάνες συντήρησης εγκατάστασης	1.111.598,26	6.669.589,56
3	Δαπάνες ηλεκτρικής ενέργειας	3.014.747,22	18.088.483,32
4	Δαπάνες καυσίμων για τη λειτουργία του κινητού εξοπλισμού	1.295.199,04	7.771.194,24
5	Διοικητικές και γενικές δαπάνες	571.762,64	3.430.575,84
6	Δαπάνες ασφάλισης	335.792,61	2.014.755,66
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΠΑΝΩΝ	9.704.099,77	58.224.598,62
7	Αφαιρούνται έσοδα ανακυκλώσιμων και κομπόστ	1.019.425,10	6.116.550,60
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	1.019.425,10	6.116.550,60
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	8.684.674,67	52.108.048,02
	Δαπάνες ΑΕΣΠΥΛ	80.000,00	480.000,00
	ΤΕΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	8.764.674,67	52.588.048,02
	ΦΠΑ	2.103.521,92	12.621.131,52
	ΤΕΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ	10.868.196,59	65.209.179,54

22 ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ CLO

Ο Ανάδοχος οφείλει να μεταφέρει το σύνολο του παραγόμενου CLO της ΜΕΑ σε αδειοδοτημένους χώρους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας όπου αυτό θα χρησιμοποιείται σε κάποια από τις εφαρμογές που προβλέπονται από το άρθρο 4 της ΚΥΑ με αριθμ. οικ.56366/4351.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



Με την ενεργοποίηση του δικαιώματος προαίρεσης προκύπτει μείωση της μέγιστης ποσότητας του παραγόμενου CLO της ΜΕΑ σε 11.351,58τν/έτος (σε σχέση με την αρχική εγκατάσταση, όπου η ποσότητα ανέρχεται σε 21.419,20τν/έτος), με το συνολικό κόστος για τη μεταφορά των 11.351,58τν/έτος να ανέρχεται σε **92.807,56 €/έτος**.

Η ποσότητα του παραγόμενου CLO δύναται να απορροφηθεί και εντός των ΧΥΤ της Π.Ε. Θεσσαλονίκης και Π.Ε. Χαλκιδικής (χώροι αρμοδιότητας του ΦΟΔΣΑ), ως υλικό καθημερινής χωματοκάλυψης. Εφ' όσον ο ΦΟΔΣΑ απορροφήσει, στους χώρους αρμοδιότητάς του, μικρότερη ποσότητα από την ανωτέρω αναφερόμενη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφέρει την υπόλοιπη ποσότητα σε εναλλακτικούς αποδέκτες για χρήσεις συμβατές με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

Σε κάθε περίπτωση, αποτελεί ευθύνη του αναδόχου η μεταφορά και νόμιμη διάθεση τυχόν ποσότητας CLO, που δεν μπορεί να διατεθεί στους ΧΥΤ, σε εναλλακτικούς αποδέκτες για χρήσεις συμβατές με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

A/A	ΔΑΠΑΝΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Δαπάνες μεταφοράς CLO	92.807,56	556.845,36
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	92.807,56	556.845,36
	ΦΠΑ	22.273,81	133.642,89
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ	115.081,37	690.488,25

23 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ 6ΕΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

A/A	ΔΑΠΑΝΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€)	ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 6ΕΤΙΑ (€)
1	Κόστος κανονικής λειτουργίας	8.764.674,67	52.588.048,02
2	Κόστος μεταφοράς CLO	92.807,56	556.845,36
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	8.857.482,23	53.144.893,38
	ΦΠΑ	2.125.795,74	12.754.774,41
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ	10.983.277,97	65.899.667,79

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Για την ένωση
Ο Νόμιμος Κοινός Εκπρόσωπος

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμήματος Τεχνικών
Μελετών Έργων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Δαμιανός Μπούρκας
Υδραυλικός Μηχανικός MSc

Ελένη Μπακιρτζή
Διπλ. Αγγλ. Τοπογράφος Μηχανικός,
MSc

Αλεξάνδρα Τάτση
Δρ. Χημικός Μηχανικός