

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΑΝΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ</b>	ΑΝβάθμιση εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων για τη διαχείριση αυξανόμενων αναγκών και τη μείωση του λειτουργικού κόστους
<b>ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ</b>	ΑΝΕΛΙΞΗ
<b>ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ (ΕΤΑΙΡΟΣ)</b>	<b>Δ2 - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΡΟΥ (ΔΕΥΑΠ)</b>

Ημερομηνία: 29/10/2019

.....  
**Γεωργιος Παύλιος**  
**Πρόεδρος ΔΕΥΑ Πάρου**

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται συνολικά τα Παραδοτέα στα οποία συμμετέχει ο Δικαιούχος Δ2 «Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Πάρου (ΔΕΥΑΠ)» καθώς και ο ρόλος του σε αυτά (υπεύθυνος για το Παραδοτέο ή συμμετέχων). Ακολούθως παρατίθεται αναλυτική περιγραφή ανά Παραδοτέο.

Πακέτο Εργασίας (ΠΕ)	α/α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Ρόλος (Υπεύθυνος/ Συμμετέχων)	Μήνας Παράδοσης
<b>ΠΕ1 – Διαχείριση και συντονισμός έργου</b>	Π 1.2.2	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	Σ	M2
	Π 1.2.3	ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ	Σ	M1, M6, M12, M18, M24
	Π 1.2.4	ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΟΔΟΥ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ)	Σ	M7, M13, M19, M25, M26
	Π 1.2.5	ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ	Υπεύθυνος	M24-25
<b>ΠΕ2 – Δημοσιότητα και πληροφόρηση</b>	Π 2.2.1	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ-ΠΛΑΝΟ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Σ	M3
	Π 2.2.2	ΨΗΦΙΑΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΓΙΑ ΠΟΙΚΙΛΟΥΣ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ (Ιστοσελίδα έργου, σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, πολυγλωσσική παρουσίαση έργου, φυλλάδια, ηλεκτρονικά ενημερωτικά δελτία, άρθρα, factsheets, policy briefs, συνοπτική αναφορά–Layman’s Report)	Σ	M1-M24
	Π 2.2.3	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (journals, conferences)	Σ	M6-M24
	Π 2.2.4	ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΗΜΕΡΙΔΩΝ	Υπεύθυνος για 2 τοπικές ημερίδες, Σ	M24
	Π 2.2.5	ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΝΤΟΚΙΜΑΝΤΕΡ	Σ	M23
<b>ΠΕ3 – Μελέτη και Σχεδιασμός μονάδων</b>	Π 3.2.1	ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)	Υπεύθυνος	M3
	Π 3.2.2	ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)	Υπεύθυνος	M4
	Π 3.2.3	ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)	Σ	M5
	Π 3.2.4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)	Υπεύθυνος	M7
<b>ΠΕ4 – Εφαρμογή καινοτομίας-</b>	Π 4.2.1	ΤΕΥΧΗ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	Υπεύθυνος	M5

Κατασκευή στην Πιλοτική περιοχή 1 (Ελλάδα)	Π 4.4.2	ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	Υπεύθυνος	M12
	Π 4.2.3	ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΥΤΟΨΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	Υπεύθυνος	M16
	Π 4.2.4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΟΥ- ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	Σ	M22
ΠΕ6 – Κεφαλοποίηση και Επέκταση αποτελεσμάτων	Π 6.2.1	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ)	Σ	M23
	Π 6.2.2	ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΘΕΤΟΤΗΤΑΣ/ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ	Σ	M24

▪ ΠΕ1 – Διαχείριση και συντονισμός έργου

Υπεύθυνος ΠΕ1: ΚΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 1.2.2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	2,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Ο Δ2 θα συμμετέχει στην κατάρτιση του Π 1.2.2, και κυρίως στην περιγραφή των σταδίων και χρονοδιαγράμματος εκπόνησης των μελετών του Π3 και των εργασιών του Π4. Το Αναλυτικό Σχέδιο εκτέλεση του έργου (Π 1.2.2) θα καταρτιστεί υπό την ευθύνη του ΚΔ μέχρι τον 2 <sup>ο</sup> μήνα (M2), ενώ θα επικαιροποιείται κατάλληλα κατά τη διάρκεια του έργου.	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 1.2.3
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	7,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Θα πραγματοποιηθούν 5 συναντήσεις (project management meetings) των εταίρων του έργου για το συντονισμό και την εύρυθμη λειτουργία αυτού (προγραμματισμένες για τους M1, M6, M12, M18, M24). Για εξοικονόμηση πόρων κάποια από αυτά θα συνδυαστούν με ημερίδες ή/και το τελικό συνέδριο του έργου (back-to-back). Θα γίνουν 3 συναντήσεις στην Ελλάδα και 2 στην Κύπρο. Σε κάθε ταξίδι προβλέπεται να συμμετέχουν 2 άτομα από κάθε φορέα, όπου θα κληθούν να παρουσιάσουν την πρόοδο του έργου του Δ2 και να συζητήσουν τυχόν καίρια ζητήματα της υλοποίησης του έργου. Θα συνεισφέρουν επίσης στην κατάρτιση των πρακτικών των συναντήσεων αυτών. Τα πρακτικά θα συντάσσονται εντός 15 ημερών μετά το πέρας κάθε συνάντησης (M1, M6, M12, M18, M24).	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 1.2.4
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΟΔΟΥ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	2,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Κατά τη διάρκεια του έργου θα καταρτιστούν και υποβληθούν στην ΚΓ 6-μηνιαίες Αναφορές Προόδου και Τελική Έκθεση της πράξης (2 μήνες μετά την έκδοση όλων των πιστοποιητικών επαληθευμένων δαπανών). Ο Δ2 θα υποβάλλει στον ΚΔ εκθέσεις του φυσικού και οικονομικού	

αντικειμένου που υλοποίησε, καθώς και τα σχετικά δικαιολογητικά / παραστατικά, τα οποία απαιτούνται για την επαλήθευση των δαπανών που πραγματοποιούνται σε κάθε προβλεπόμενη περίοδο υποβολής στοιχείων. Υπόχρεος για την κατάρτιση της εκάστοτε συνολικής Αναφοράς Προόδου του έργου είναι ο ΚΔ.

Οι Αναφορές Προόδου θα καταρτίζονται και υποβάλλονται εντός 20 ημερών μετά τη λήξη της 6-μηνιαίας περιόδου (Μ7, Μ13, Μ19, Μ25) και η Τελική Έκθεση της πράξης εντός 2 μηνών μετά την λήξη της πράξης και την έκδοση όλων των πιστοποιητικών επαληθευμένων δαπανών (Μ26).

**ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:** δ/υ

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 1.2.5
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	4,150.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Θα γίνει εξωτερικός οικονομικός και λογιστικός έλεγχος για το έργο από ειδικούς ορκωτούς λογιστές και θα συνταχθεί τελική αναφορά. Για το εν λόγω Παραδοτέο ο Δ2 θα είναι υπεύθυνος/συντονιστής. Η Τελική Αναφορά του εξωτερικού ελεγκτή (Π 1.2.5) θα καταρτιστεί πριν την Τελική έκθεση της πράξης (Μ24-25).</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b>	
<p>Στον π/υ έχουν προβλεφθεί 3,000€ για εξωτερικό ελεγκτή (κατηγορία δαπάνης «εξωτερική εμπειρογνομosύνη &amp; Υπηρεσίες»). Θα γίνει απευθείας ανάθεση σύμβασης σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 και με βάση του κανόνες του Δ2. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ (Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων).</p>	

- ΠΕ2 – Δημοσιότητα και Πληροφόρηση  
Υπεύθυνος ΠΕ2: ΚΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 2.2.1
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ-ΠΛΑΝΟ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	2,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Ο Δ2 θα συνεισφέρει στη διαμόρφωση της Επικοινωνιακής Στρατηγικής/Πλάνο Διάχυσης (ΕΣ-ΠΔ) του έργου. Η ΕΣ-ΠΔ θα προσδιορίσει την επικοινωνιακή ταυτότητα του έργου, τις στοχευμένες ομάδες προς ενημέρωση (επιστημονική/ερευνητική κοινότητα, τοπική κοινότητα, φορείς διαμόρφωσης πολιτικής και λήψης αποφάσεων, εμπορικός / επιχειρηματικός κόσμος και ιδιωτικός τομέας, κοινωνικοί φορείς και πολίτες), και τα εργαλεία διάχυσης της πληροφορίας. Η ΕΣ-ΠΔ θα επικαιροποιηθεί κατά τη διάρκεια του έργου ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες. Στα πλαίσια της ΕΣ-ΠΔ θα καταρτιστεί μια βάση δεδομένων (ΒΔ) των παραληπτών/ομάδων προς ενημέρωσης (εμπλεκόμενοι φορείς, οργανισμοί, τελικοί χρήστες, κ.λπ.), συμπεριλαμβανομένων των σχετικών δικτύων. Ο Δ2 θα συνεισφέρει στην κατάρτιση της ΒΔ προσκομίζοντας τα στοιχεία επικοινωνίας των τοπικών φορέων και χρηστών, και άλλων εμπλεκόμενων φορέων και δικτύων. Η Επικοινωνιακή Στρατηγική/Πλάνο Διάχυσης (ΕΣ-ΠΔ) θα καταρτιστεί υπ' ευθύνη του ΚΔ εντός 3 μηνών (Μ3) και θα επικαιροποιείται κατάλληλα κατά τη διάρκεια του έργου.</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 2.2.2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΨΗΦΙΑΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΓΙΑ ΠΟΙΚΙΛΟΥΣ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ (Ιστοσελίδα έργου, σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, πολυγλωσσική παρουσίαση έργου, φυλλάδια, ηλεκτρονικά ενημερωτικά

	δελτία, άρθρα, factsheets, policy briefs, συνοπτική αναφορά–Layman’s Report)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	2,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Στα πλαίσια του Π 2.2.2 θα αναπτυχθεί ένα πλήθος εργαλείων και μέσων διάχυσης πληροφορίας προσαρμοσμένων στις διάφορες ομάδες αποδεκτών: Ιστοσελίδα έργου, σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook, Twitter, LinkedIn), πολυγλωσσική παρουσίαση έργου (ελληνικά, αγγλικά, γαλλικά), φυλλάδια, ηλεκτρονικά ενημερωτικά δελτία (e-newsletters), άρθρα, factsheets/ τρίπτυχα σε απλή γλώσσα, policy briefs, συνοπτική αναφορά–Layman’s Report. Η Ιστοσελίδα του έργου θα παραμείνει ενεργή και μετά τη λήξη του έργου για 3 ακόμα έτη.</p> <p>Ο Δ2 θα συνεισφέρει στη διαμόρφωση των υλικού προσκομίζοντας σχετικές πληροφορίες/ αποτελέσματα που θα του ζητηθούν στα πλαίσια του έργου, καθώς και στη διάχυση της πληροφορίας στους τοπικούς φορείς, χρήστες και σχετικά δίκτυα.</p> <p>Το ψηφιακό και έντυπο υλικό διάχυσης θα καταρτίζεται και θα διαχέεται υπ’ ευθύνη του ΚΔ καθ’ όλη τη διάρκεια του έργου (M1-M24) και ανάλογα με τις απαιτήσεις των δράσεων.</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 2.2.3
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (journals, conferences)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	5,575.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Στα πλαίσια του Π 2.2.3 θα συγγραφούν και δημοσιευθούν επιστημονικά άρθρα σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.</p> <p>Ο Δ2 θα συνεισφέρει συγγραφή των επιστημονικών δημοσιεύσεων (άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, πόστερ) προσκομίζοντας σχετικό υλικό για τα αποτελέσματα και τη διαδικασία εφαρμογής των τεχνολογιών (π.χ. τυχόν περιορισμοί, προστιθέμενη αξία, κ.λπ.). Επίσης προβλέπεται η συμμετοχή 2 ατόμων του Δ2 σε 1 Εθνικό και 1 Διεθνές Συνέδριο (έχει προβλεφθεί δαπάνη «ταξιδιού και διαμονής» 4,000€ και δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνομosύνη &amp; Υπηρεσίες» 1,000€ για την κάλυψη των τελών εγγραφής /συμμετοχής).</p> <p>Τα επιστημονικά άρθρα θα συγγραφούν υπ’ ευθύνη του ΚΔ καθ’ όλη τη διάρκεια του έργου (M6-M24).</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 2.2.4
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΗΜΕΡΙΔΩΝ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	12,650.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Θα οργανωθούν συνολικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Τοπικές Ημερίδες (local workshops) (2 στην Ελλάδα από τον Δ2, και 2 στην Κύπρο από τον Δ3).</li> <li>- 1 Περιφερειακή Ημερίδα (regional workshop) ανταλλαγής πρακτικών και τεχνογνωσίας μεταξύ Ελλάδας-Κύπρου (θα πραγματοποιηθεί στη Κύπρο).</li> <li>- 1 Τελικό Συνέδριο (final conference) στην Ελλάδα.</li> </ul> <p>Ο Δ2 θα συμμετέχει στις 2 Τοπικές Ημερίδες της Ελλάδας τις οποίες και θα αναλάβει να διοργανώσει, σε 1 Τοπική Ημερίδα στην Κύπρο, στην Περιφερειακή Ημερίδα στην Κύπρο (θα συνεπικουρήσει και στη διοργάνωσή της) και στο Τελικό Συνέδριο. Το υλικό για τις 2 Τοπικές Ημερίδες θα προετοιμαστεί σε συνεργασία με τον ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης).</p> <p>Για την Τοπική και την Περιφερειακή Ημερίδα στην Κύπρο και το Τελικό Συνέδριο προβλέπεται η συμμετοχή 2 ατόμων του Δ2 (δαπάνη «ταξιδιού και διαμονής» 4,900€). Για την κάλυψη των δαπανών που σχετίζονται με την οργάνωση και διεξαγωγή των 2 Τοπικών Ημερίδων στην Ελλάδα</p>	

προβλέπονται δαπάνες «Εξωτερική εμπειρογνώμοσύνη & Υπηρεσίες» 2,000€. Σε αυτό το ποσό συμπεριλαμβάνονται κόστος μίσθωσης αίθουσας, σίτισης/catering.

Εκτιμώμενο Χρονοδιάγραμμα Ημερίδων:

1<sup>η</sup> Τοπική Ημερίδα στην Ελλάδα (ΤΕ-1): ενημέρωση για το έργο, συζήτηση με φορείς (μήνας Μ8)

1<sup>η</sup> Τοπική Ημερίδα στην Κύπρο (ΤΚ-1): ενημέρωση για το έργο, συζήτηση με φορείς (μήνας Μ8)

2<sup>η</sup> Τοπική Ημερίδα στην Ελλάδα (ΤΕ-2): παρουσίαση πρώτων αποτελεσμάτων, συζήτηση με φορείς, ερωτηματολόγια για τη μεταθετότητα/επέκταση των επεμβάσεων (μήνας Μ16)

2<sup>η</sup> Τοπική Ημερίδα στην Κύπρο (ΤΚ-2): παρουσίαση πρώτων αποτελεσμάτων, συζήτηση με φορείς, ερωτηματολόγια για τη μεταθετότητα/επέκταση των επεμβάσεων (μήνας Μ16)

Περιφερειακή Ημερίδα στην Κύπρο (ΠΗ): παρουσίαση αποτελεσμάτων, συζήτηση με φορείς, ανάλυση ενδιαφέροντος από άλλες ΔΕΥΑ και ΣΑ (μήνας Μ20)

Τελικό Συνέδριο στην Ελλάδα (ΤΣ): παρουσίαση τεχνολογιών για αποδοτικότερη διαχείριση υγρών αποβλήτων (marketplace, demo deck), παρουσίαση αποτελεσμάτων του Έργου ANELIΞΗ, παρουσίαση/επίδειξη Εργαλείου Λήψης Αποφάσεων (ΕΛΑ), ανάλυση μεταθετότητας και κατάρτιση “Οδικού Χάρτη Μεταθετότητας (Roadmap for replication)” σε ανοιχτό διάλογο με τους συμμετέχοντες φορείς (μήνας Μ24)

**ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:**

Απευθείας ανάθεση συμβάσεων για μίσθωση αίθουσας, σίτιση/ catering, κόστος ταξιδιού για εξωτερικούς ομιλητές

Ο Νόμος Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών που ορίζει (Αρ. 328) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 20,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναθέτει απευθείας τη σύμβαση. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ.

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 2.2.5
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΝΤΟΚΙΜΑΝΤΕΡ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	1,150.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
«ΑΝΕΛΙΞΗ» Ντοκιμαντέρ: παραγωγή ενός μικρού ντοκιμαντέρ (επίσης διαθέσιμο στο YouTube) σχετικά με τα ευρήματα και τις νέες υπηρεσίες του έργου «ΑΝΕΛΙΞΗ», συμπεριλαμβανομένων των συνεντεύξεων με τους κύριους ενδιαφερόμενους, πληροφορίες σχετικά με τα προβλήματα διαχείριση υγρών αποβλήτων σε περιοχές της Μεσογείου και οπτικό υλικό.	
Θα επιδιωχθεί η προβολή του Ντοκιμαντέρ και σε τοπικά και εθνικά ΜΜΕ (π.χ. ΣΚΑΪ ECO News) και μέσα κοινωνικής δικτύωσης (ΜΚΔ).	
Ο Δ2 θα συνεπικουρήσει προσκομίζοντας φωτογραφικό υλικό από την ΕΕΛ Μάρπησας με τις εγκαταστημένες νέες τεχνολογίες και παρέχοντας σχετική συνέντευξη της εμπειρίας του.	
Το ενημερωτικό ντοκιμαντέρ της ΑΝΕΛΙΞΗΣ (υπ' ευθύνη του ΚΔ) θα παραδοθεί το μήνα Μ23.	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

▪ ΠΕ3 – Μελέτη και Σχεδιασμός μονάδων

Υπεύθυνος ΠΕ3: ΚΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 3.2.1
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	4,600.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Στα πλαίσια του Π 3.2.1 θα αναλυθούν όλα τα δεδομένα μετρήσεων που σχετίζονται με τις απαιτήσεις του έργου και των νέων τεχνολογιών και θα αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση στην ΕΕΛ Μάρπησας. Στην αποτύπωση της υφιστάμενη κατάστασης θα αποτιμηθούν και σχετικοί	

<p>δείκτες (περιβαλλοντικοί, τεχνικοί, οικονομικοί, κ.λπ.). Θα συνταχθεί αναλυτική έκθεση της υφιστάμενης κατάστασης στην ΕΕΛ που θα αποτυπώνονται οι προαναφερθέντες δείκτες και οι κύριες παράμετροι λειτουργίας της (π.χ. καταναλώσεις ενέργειας, παροχές αιχμής, κ.λπ.). Υπεύθυνος για την εκπόνηση της έκθεσης θα είναι ο Δ2. Το Π 3.2.1 θα υλοποιηθεί εντός των 3 πρώτων μηνών (Μ3).</p> <p><b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ</p>
---

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 3.2.2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	18,300.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Στα πλαίσια του Π 3.2.2 ο Δ2 θα ετοιμάσει και θα καταθέσει στις αρμόδιες αρχές φάκελο για την απαιτούμενη αδειοδότηση σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Διεύθυνσης Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου.</p> <p>Για την ΕΕΛ Μάρπησας έχει εκδοθεί η ΑΕΠ με αρ. πρωτ.16835/27.03.2019 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου με τίτλο: «Έγκριση Νέων Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή συμπληρωματικών έργων επέκτασης και για τη λειτουργία υφιστάμενων και νέων έργων που αφορούν στη συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση λυμάτων στην ΕΕΛ Μάρπησας που βρίσκεται στη θέση Καμινάκι του Δήμου Πάρου».</p> <p>Για την απαιτούμενη επικαιροποίηση των προαναφερθέντων περιβαλλοντικών όρων θα καταρτιστεί, από διπλωματούχο μηχανικό, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), για την έκδοση περιβαλλοντικών όρων, ακολουθώντας όλες οι επιταγές των εθνικών και κοινοτικών νόμων (Παραδοτέο Π 3.2.2). Επειδή δεν υφίστανται κατασκευαστικές και δομικές αλλαγές, αλλά ενσωμάτωση των μικροσχαρών και των φίλτρων στο ήδη υπάρχον σύστημα και εφόσον η Αποκεντρωμένη Διοίκηση γνωρίζει τη σημαντικότητα των αναγκών της ΕΕΛ Μάρπησας, η διαδικασία αδειοδότησης λογικά θα είναι ταχεία. Η κοινοπραξία πάραυτα αφήνει ικανοποιητικό χρονικό περιθώριο ασφαλείας 3 μηνών για την αδειοδότηση.</p> <p>Για την εκπόνηση της ΜΠΕ προβλέπεται δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη &amp; Υπηρεσίες» 15,000€, ενώ έχουν προβλεφθεί και δαπάνη «ταξιδιού και διαμονής» 1,000€ για μετακινήσεις που προκύπτουν για να μεταβεί ο Δ2 στις διάφορες δημόσιες υπηρεσίες που εμπλέκονται στην αδειοδότηση και επίτευξη των διαδικασιών.</p> <p>Το Π 3.2.2 θα υλοποιηθεί εντός των 4 πρώτων μηνών (Μ4). Με βάση το χρονοδιάγραμμα του έργου η κατάθεση του πλήρη φακέλου για αδειοδότηση (που θα συμπεριλαμβάνει το Π 3.2.2) θα γίνει επίσης μέχρι τον 4<sup>ο</sup> μήνα (Μ4), ενώ η έγκριση αναμένεται μέχρι τον 7<sup>ο</sup> μήνα (Μ7). Επειδή δεν υφίστανται κατασκευαστικές και δομικές αλλαγές, αλλά ενσωμάτωση των μικροσχαρών και των φίλτρων στο ήδη υπάρχον σύστημα και εφόσον το Τμήμα Υδάτων γνωρίζει τη σημαντικότητα των αναγκών της ΕΕΛ Μάρπησας, η διαδικασία αδειοδότησης αναμένεται είναι ταχεία.</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b>	
<p>Όσον αφορά την ανάθεση της ΜΠΕ («Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη &amp; Υπηρεσίες» 15,000 €) θα τηρηθούν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών που ορίζει (Αρ. 328) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 20,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναθέτει απευθείας τη σύμβαση. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ.</p>	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 3.2.3
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	3,450.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Θα πραγματοποιηθεί η Τεχνο-οικονομική Μελέτη (ΤΟΜ) για την ΕΕΛ Μάρπησας που θα</p>	

περιλαμβάνει: τεχνικές παραμέτρους και συνθήκες των διεργασιών, μελέτη κόστους επένδυσης, αναλυτικό προϋπολογισμό του έργου, καταγραφή λειτουργικού κόστους, αξιολόγηση επένδυσης, κ.λπ.

Υπεύθυνος εταίρος για την εκπόνηση της ΤΟΜ Μάρπησας είναι ο ΚΔ (Πανεπιστήμιο Κρήτης), ενώ ο Δ2 θα συνεισφέρει συλλέγοντας τα απαραίτητα στοιχεία και πληροφορίες και συνεπικουρώντας τον ΚΔ.

Το Π 3.2.3 θα υλοποιηθεί εντός των 5 πρώτων μηνών (Μ5).

**ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:** δ/υ

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 3.2.4
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΕΕΛ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	28,450.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Θα πραγματοποιηθεί η Μελέτη Κατασκευής για την ΕΕΛ Μάρπησας που θα περιλαμβάνει: τη μελέτη εφαρμογής και τα σχέδια κατασκευής, τους απαιτούμενους αυτοματισμούς και τη συνδεσμολογία, τα ισοζύγια μάζας, τα απαιτούμενα υλικά. Η μελέτη θα περιλαμβάνει και αναλυτικά σχέδια.	
Για την εκπόνηση της Μελέτης Κατασκευής προβλέπεται δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνομosύνη & Υπηρεσίες» 25,000€.	
Το Π 3.2.4 θα υλοποιηθεί εντός των 7 πρώτων μηνών (Μ7) υπό την ευθύνη του Δ2 ενώ ο ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης) θα έχει επικουρικό ρόλο.	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b>	
Η ανάθεση της Μελέτης Κατασκευής θα γίνει σε διπλωματούχο μελετητή («Εξωτερική εμπειρογνομosύνη & Υπηρεσίες» 25,000 €). Θα τηρηθούν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών που ορίζει (Αρ. 327) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 60,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προβεί σε συνοπτικό διαγωνισμό.	
Για τη διενέργεια συνοπτικού διαγωνισμού, η αναθέτουσα αρχή θα δημοσιεύσει διακήρυξη, σύμφωνα με το Άρθρο 66 του Ν. 4412/2016. Επιπρόσθετα, μπορεί να προσκαλέσει επιπλέον και συγκεκριμένους οικονομικούς φορείς, τρεις (3) τουλάχιστον εφόσον δραστηριοποιούνται τόσο στη σχετική αγορά. Οι προσφορές των οικονομικών φορέων θα υποβληθούν εγγράφως. Στα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να προβλέπεται η υποχρεωτική συν υποβολή των εγγράφων και σε ηλεκτρονική μορφή, με τη χρήση οπτικού δίσκου. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να χρησιμοποιήσει το Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. σε όλα τα στάδια της διαγωνιστικής διαδικασίας, εφόσον αυτό προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης. Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της επιτροπής. Οι λεπτομέρειες διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού θα καθοριστούν στα έγγραφα της σύμβασης. Τη διαδικασία θα αναλάβει το Γραφείο Προμηθειών της ΔΕΥΑΠ.	

▪ **ΠΕ4 – Εφαρμογή καινοτομίας- Κατασκευή στην Πιλοτική περιοχή 1 (Ελλάδα)**

Υπεύθυνος ΠΕ4: Δ2 – ΔΕΥΑ ΠΑΡΟΥ

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 4.4.1
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΤΕΥΧΗ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	146,500.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Στα πλαίσια του Παραδοτέου θα καταρτιστούν όλα τα τεύχη προκήρυξης προμήθειας εξοπλισμού	

και κατασκευαστικών εργασιών (εργασίες υποδομής).

Για την αγορά εξοπλισμού προβλέπονται δαπάνες «Εξοπλισμός» 120,000€.

Περιλαμβάνεται ο ακόλουθος εξοπλισμός για την κάλυψη μέσης παροχής αποβλήτων 1200m<sup>3</sup>/ημέρα:

1. Μικρο-σχάρες (Μικροκόσκινο ή microscreens ή microsieves) με παρελκόμενα, δυναμικότητας για παροχή αιχμής περίπου 2500m<sup>3</sup>/d, (η παροχή ωριαίας αιχμής αναμένεται διπλάσια της μέσης παροχής εισόδου)
2. Αυτοκαθαριζόμενο αμμόφιλτρο κατάλληλο για απόβλητα με υψηλές συγκεντρώσεις σε στερεά, με παρελκόμενα, δυναμικότητας για παροχή αιχμής 2500m<sup>3</sup>/d, (η παροχή ωριαίας αιχμής αναμένεται διπλάσια της μέσης παροχής εισόδου)
3. Συσκευή καθίζησης ιλύος με λαμέλες
4. Αντλία για την παροχή εισόδου, σωληνώσεις-υδραυλικά υλικά, καλώδια, συστήματα αυτοματισμού, ηλεκτρολογικό υλικό, ηλεκτρολογικός πίνακας.

Επιπλέον, περιλαμβάνεται ο ακόλουθος μετρητικός εξοπλισμός (συστήματα παρακολούθησης) για την καταγραφή και παρακολούθησης κύριων παραμέτρων:

1. Σύστημα μέτρησης θολρότητας, pH και διαλυμένου οξυγόνου
2. Σύστημα PLC για τον αυτόματο έλεγχο λειτουργίας
3. Παροχόμετρα στην είσοδο και στις εξόδους της εγκατάστασης.
4. Αναλώσιμα για τις συνήθεις αναλύσεις (προσδιορισμός COD, BOD, DO, TSS, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, TP, θολρότητα, pH, κ.λπ.)

Για εκτέλεση των απαραίτητων κατασκευαστικών εργασιών προβλέπονται δαπάνες «Επενδύσεις/Υποδομή» 15,000€ που συμπεριλαμβάνουν και τα υλικά κατασκευής (βάση έδρασης για τη σύνδεση με τις υφιστάμενες υποδομές, σύστημα συλλογής και απομάκρυνσης ιλύος). Οι κατασκευαστικές εργασίες θα τελεστούν από έμπειρους πιστοποιημένους εργολάβους (Εργασίες ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και άλλων κατασκευαστικών εγκαταστάσεων (κατηγορία NACE 43.3), καλωδιώσεις και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (κατηγορία NACE 45.21), υδραυλικές εγκαταστάσεις (NACE 43.22), και οικοδομικές εργασίες).

Για την προμήθεια του εξοπλισμού και την εκτέλεση των απαραίτητων κατασκευαστικών εργασιών θα πραγματοποιηθούν διαγωνισμός και απευθείας αναθέσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Τα τεύχη των προκηρύξεων προμήθειας του εξοπλισμού και εργασιών κατασκευών/υποδομών θα συγγραφούν και θα υποβληθούν εντός των 5 πρώτων μηνών του έργου (M5). Η ανάθεση κατασκευής σε εργολάβο(ους) θα γίνει εντός των 7 πρώτων μηνών του έργου (M7), ενώ οι εργασίες εγκατάστασης και κατασκευής από τον εργολάβο θα ξεκινήσουν τον 8<sup>ο</sup> μήνα (M8).

Ο Δ2 είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη όλων των τευχών (συνεπικουρούμενος από τον ΚΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης), τη διαφανή διεξαγωγή των διαγωνισμών, και τη σύναψη των Συμβάσεων.

#### **ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:**

Για την προμήθεια του εξοπλισμού («Εξοπλισμός» 120,000€) θα τηρηθούν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών.

Για την ανάθεση των εργασιών κατασκευής («επενδύσεις/υποδομή» 15,000€) θα τηρηθούν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 που ορίζει (Αρ. 328) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 20,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναθέτει απευθείας τη σύμβαση. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ.



<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 4.2.2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	11,200.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Στα πλαίσια του Π 4.2.2 θα γίνουν όλες οι απαραίτητες κατασκευαστικές εργασίες για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην ήδη υπάρχουσα δομή της ΕΕΛ Μάρπησσας κατ' εφαρμογή της Μελέτης Κατασκευής (του Παραδοτέου Π 3.2.4).</p> <p>Οι κατασκευαστικές εργασίες (ηλεκτρολογικές, δομικές, υδραυλικές, τοποθέτηση βάσης έδρασης για την σύνδεση με τις υφιστάμενες υποδομές, κατασκευή συστήματος συλλογής και απομάκρυνσης ιλύος) θα υλοποιηθούν από πιστοποιημένους και έμπειρους εργολάβους που επιλέχθηκαν στα πλαίσια του προηγούμενου σταδίου (Παραδοτέο Π 4.2.1). Οι εργασίες εγκατάστασης και κατασκευής από τον/τους εργολάβο(ους) θα ξεκινήσουν τον 8<sup>ο</sup> μήνα (Μ8) (κατόπιν της ανάθεσης κατασκευής που έγινε στο προηγούμενο στάδιο, Παραδοτέο Π 4.2.1, τον 7<sup>ο</sup> μήνα (Μ7)). Προπαρασκευαστικές κατασκευαστικές εργασίες από το Δικαιούχο θα ξεκινήσουν από τον 5<sup>ο</sup> μήνα (Μ5).</p> <p>Η επιστασία των έργων θα ανατεθεί σε διπλωματούχο μηχανικό (προβλέπεται δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη &amp; Υπηρεσίες» 2,000€), ενώ η εξέλιξή τους (τήρηση χρονοδιαγράμματος, έλεγχος ποιότητας υλικών, κ.λπ.) θα παρακολουθείται διαρκώς από τεχνικό προσωπικό του Δικαιούχου, καθώς και από τον ΚΔ του έργου (Πολυτεχνείο Κρήτης) που έχει την τεχνογνωσία των νέων τεχνολογιών και θα προτείνει τυχόν παρεμβάσεις για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας. Ο επιβλέπων μηχανικός θα ελέγχει τη συμβατότητα των εργασιών με τη Μελέτη Κατασκευής και θα βρίσκεται στο πεδίο κατά την εκτέλεση των έργων.</p> <p>Ο Δ2 (συνεπικουρούμενος από τον επιβλέποντα μηχανικό) είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη της ενδιάμεσης έκθεσης επίβλεψης κατασκευής εγκαταστάσεων (Π 4.2.2) που θα παραδοθεί τον 12<sup>ο</sup> μήνα (Μ12). Η ενδιάμεση έκθεση επίβλεψης θα παρουσιάζει την εξέλιξη του έργου, τις εργασίες που έχουν ολοκληρωθεί και τις τρέχουσες, τυχόν προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την υλοποίηση, τυχόν μεταβολές του χρονοδιαγράμματος, τυχόν αιτιολογημένες παρεκκλίσεις από τη Μελέτη Κατασκευής.</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b>	
<p>Απευθείας ανάθεση συμβάσεων σε διπλωματούχο μηχανικό για την επιστασία των κατασκευαστικών εργασιών στην ΕΕΛ Μάρπησσας (έχει προβλεφθεί δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη &amp; Υπηρεσίες» 2,000€).</p> <p>Ο Νόμος Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών που ορίζει (Αρ. 328) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 20,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναθέτει απευθείας τη σύμβαση. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ.</p>	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 4.2.3
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΥΤΟΨΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	11,200.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Στα πλαίσια του Π 4.2.3 θα ολοκληρωθούν οι απαραίτητες κατασκευαστικές εργασίες που ξεκίνησαν στο προηγούμενο στάδιο (Π 4.2.2) για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην ήδη υπάρχουσα δομή της ΕΕΛ Μάρπησσας κατ' εφαρμογή της Μελέτης Κατασκευής (του Παραδοτέου Π 3.2.4).</p> <p>Οι εργολάβοι που ανέλαβαν τις εργασίες θα τις ολοκληρώσουν μέχρι το 16<sup>ο</sup> μήνα (Μ16).</p> <p>Η επιστασία των έργων θα συνεχιστεί από τον επιλεγμένο διπλωματούχο μηχανικό του προηγούμενου σταδίου (προβλέπεται δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη &amp; Υπηρεσίες» 2,000€), ο οποίος θα ελέγχει τη συμβατότητα των εργασιών με τη Μελέτη Κατασκευής και θα βρίσκεται στο πεδίο κατά την εκτέλεση των έργων.</p>	

Η εξέλιξη των εργασιών (τήρηση χρονοδιαγράμματος, έλεγχος ποιότητας υλικών, κ.λπ.) θα παρακολουθείται διαρκώς από τεχνικό προσωπικό του Δικαιούχο, καθώς και από τον ΚΔ του έργου (Πολυτεχνείο Κρήτης) που έχει την τεχνογνωσία των νέων τεχνολογιών και θα προτείνει τυχόν παρεμβάσεις για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας. Θα συλλέγονται ποιοτικά χαρακτηριστικά στην είσοδο, στην έξοδο και στα ενδιάμεσα στάδια της προτεινόμενης εγκατάστασης, καθώς και στην τελική έξοδο των εγκαταστάσεων, ενώ μετρήσεις θα γίνονται και στην παραγόμενη ύδω. Σε αυτή την φάση θα διερευνηθούν εναλλακτικές μέθοδοι διαχείρισης της παραγόμενης ύδω (εκτός από την αποκομιδή σε ΧΥΤΑ), όπως είναι η ενεργειακή αξιοποίηση (π.χ. με αναερόβια χώνευση). Η αξιοποίηση της ύδω οδηγεί αυτόματα σε πολύ μεγάλες εξοικονομήσεις (π.χ. στη ΔΕΥΑΠ η μεταφορά της λυματολάσπης κοστίζει 20.000 ευρώ/έτος) και θα δοθούν πολύτιμες κατευθύνσεις προς το ζήτημα αυτό.

Ο Δ2 (συνεπικουρούμενος από τον επιβλέποντα μηχανικό) είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη της τελικής έκθεσης επίβλεψης κατασκευής εγκαταστάσεων (Π 4.2.3) που θα παραδοθεί τον 16ο μήνα (Μ16). Η τελική έκθεση επίβλεψης θα παρουσιάζει τη συνολική εξέλιξη του έργου, θα περιγράφει αναλυτικά τις εργασίες που εκτελέστηκαν, τυχόν προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την υλοποίηση, τυχόν μεταβολές του χρονοδιαγράμματος, τυχόν αιτιολογημένες παρεκκλίσεις από τη Μελέτη Κατασκευής.

**ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:**

Απευθείας ανάθεση συμβάσεων σε διπλωματούχο μηχανικό για την επιστασία των κατασκευαστικών εργασιών στην ΕΕΛ Μάρπησας (έχει προβλεφθεί δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη & Υπηρεσίες» 2,000€).

Ο Νόμος Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών που ορίζει (Αρ. 328) ότι για δημόσιες συμβάσεις, των οποίων η εκτιμώμενη αξία (εκτός Φ.Π.Α.) δεν υπερβαίνει τις 20,000 ευρώ, η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναθέτει απευθείας τη σύμβαση. Μετά την έκδοση της απόφασης απευθείας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή δημοσιεύει αυτή στο ΚΗΜΔΗΣ.

<b>A/A ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 4.2.4
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΟΥ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	14,800.00 €

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:**

Στα πλαίσια του Π 4.2.4 θα πραγματοποιηθούν όλες οι μετρήσεις και η συλλογή στοιχείων που απαιτούνται για την αποτύπωση της νέας κατάστασης στην ΕΕΛ μετά την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών. Τα στοιχεία που θα συλλέγονται κατά την περίοδο εφαρμογής θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των τεχνικών και περιβαλλοντικών δεικτών του έργου και την έκθεση αξιολόγησης αυτού (Π 4.2.4) αλλά και για την δημιουργία του λογισμικού εργαλείου στο ακόλουθο Παραδοτέο Π 6.2.1.

Ο εξοπλισμός των μετρήσεων (συστήματα παρακολούθησης) που θα εγκατασταθεί στην ΕΕΛ έχει περιγραφεί στο Παραδοτέο Π 4.2.1 (Σύστημα μέτρησης θολερότητας, pH και διαλυμένου οξυγόνου, Σύστημα PLC για τον αυτόματο έλεγχο λειτουργίας, Παροχόμετρα στην είσοδο και στις εξόδους της εγκατάστασης). Επιπλέον θα εγκατασταθεί μικρός εργαστηριακός εξοπλισμός από τον ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης) που περιλαμβάνει φασματόμετρο, θερμοθάλαμος BOD, φούρνος, και ηλεκτρόδια για επιτόπιες μετρήσεις των παραμέτρων COD, BOD, DO, TSS, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, TP, θολερότητα, pH, κ.λπ.

Οι συνήθεις αναλύσεις (προσδιορισμός COD, BOD, DO, TSS, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, TP, θολερότητα, pH, κ.λπ.) θα γίνονται επιτόπου, ενώ παράλληλα θα εκπαιδευτεί προσωπικό της ΕΕΛ Μάρπησας από το Πολυτεχνείο Κρήτης για την διεξαγωγή τους. Το κόστος των αναλωσίμων για αυτές τις αναλύσεις έχει προβλεφθεί στον εξοπλισμό του Π 4.2.1.

Αναλύσεις που θα απαιτούν προηγμένα όργανα μέτρησης όπως ICP (για τον προσδιορισμό της

ποιότητας του ανακτημένου νερού και της απόδοσης ως προ την απομάκρυνση βαρέων μετάλλων και επικίνδυνων ουσιών), particle size analyzer (για προσδιορισμό της απόδοσης των φίλτρων ως προς το μέγεθος των σωματιδίων που απομακρύνονται), καθώς και θερμοδόμετρο, χρωματογράφοι, στοιχειακός αναλυτής για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών και της δυνατότητας αξιοποίησης της ιλύος θα γίνονται στα εργαστήρια του ΚΔ-Πολυτεχνείο Κρήτης (τα τέσσερα τελευταία όργανα θα τα διαθέσει, από υφιστάμενο εξοπλισμό, το Πολυτεχνείο Κρήτης). Για την αποστολή των συλλεχθέντων δειγμάτων από την ΕΕΛ Μάρπησας στο Πολυτεχνείο Κρήτης έχει προβλεφθεί κόστος ταχυδρομικής αποστολής (δαπάνη «Εξωτερική εμπειρογνομosύνη & Υπηρεσίες» 1,000€).

Θα μελετηθούν όλες οι παράμετροι της τεχνικής αξιολόγησης του έργου. Θα γίνει διεξοδικά σύγκριση και αποτύπωση της προ επεμβάσεων αναβάθμισης και μετά κατάστασης στην ΕΕΛ. Ακολούθως παρουσιάζονται οι σχετικοί δείκτες:

#### **ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- T1. Δυναμικότητα της ΕΕΛ (τόνοι αποβλήτων/έτος): Σημερινή =  $865\text{m}^3/\text{d}$ , Αναμενόμενη =  $1.200\text{m}^3/\text{d}$ , Ποσοστιαία αύξηση δυναμικότητας =  $\sim 40\%$
- T2. Καταναλισκόμενη ενέργεια στη δεξαμενή αερισμού (kwh/έτος): Αναμενόμενη μείωση 35% των ενεργειακών αναγκών στη δεξαμενή αερισμού (ανά  $\text{m}^3$  εισερχόμενων λυμάτων).
- T3. Καταναλισκόμενη ηλεκτρική ενέργεια στο σύνολο της μονάδας(kWh/έτος): 70% του κόστους ενέργειας δαπανάται στη δεξαμενή αερισμού, άρα για την υφιστάμενη παροχή θα έχουμε αναμενόμενη μείωση της τάξεως του 24,5% για όλη τη μονάδα.
- T4. Παραγόμενη ιλύς (83,80 tns/έτος): Αναμένεται μείωση της παραγόμενης ιλύος από την δεξαμενή δευτεροβάθμιας καθίζησης, μετά την αφυδάτωση, κατά 60%. Δημιουργείται παράλληλη παραγωγή ιλύος από την μικροσχάρα (με υπερδιπλάσια περιεκτικότητα σε στερεά). Η περιεκτικότητα σε στερεά της ιλύος από τη μικροσχάρα αναμένεται να κυμαίνεται μεταξύ 40-45% (από 18% που είναι η αντίστοιχη περιεκτικότητα σε στερεά της παραγόμενης ιλύος). Συμπερασματικά θα υπάρχει μείωση του όγκου της παραγόμενης ιλύος που μπορεί να φτάσει από 40% (πιο οικονομική μεταφορά στον χώρο αποκομιδής). Παράλληλα θα υπάρχει η δυνατότητα ανακύκλωσης του 100% της ιλύος για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού.
- T5. Παροχή, συγκέντρωση εκροών BOD, COD, TSS (kg/h, mg/l) Στην είσοδο της δεξαμενής αερισμού αναμένεται μείωση των συγκεντρώσεων του BOD κατά 60%, TSS κατά 85%, COD 70%, μείωση ολικού άζωτου (TN) κατά 20%, ολικού φωσφόρου (TP) κατά 50%.
- T6. Επαναχρησιμοποίηση νερού: Αύξηση της επαναχρησιμοποίησης νερού κατά  $600\text{ m}^3/\text{day}$  (100% αύξηση) με παράλληλη διασφάλιση υψηλής ποιότητας.

#### **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ**

- Π1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ( $\text{CO}_2$  tns eq/έτος).
- Π2. Κατανάλωση ενέργειας (kWh/έτος).
- Π3. Ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση νερού της εγκατάστασης ( $\text{m}^3/\text{day}$ ). Πιθανές περιοχές που θα μπορούσαν να κάνουν χρήση του ανακυκλωμένου νερού προς άρδευση, μείωση της υπερ-εκμετάλλευσης των υπόγειων υδάτων
- Π4. Απόρριψη υπαντικού φορτίου (kg/day).
- Π5. Περιεκτικότητα σε ρυπαντικό φορτίο και σε βαρέα μέταλλα ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ).
- Π6. Παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (kg/year).
- Π7. Αριθμός οικοσυστημάτων που προστατεύονται (θαλάσσια περιοχή, παραπόταμοι, υπόγεια ύδατα).
- Π8. Αριθμός οικοτόπων που προστατεύονται.
- Π9. Ποιότητα υδάτων κολύμβησης λόγω των επιπέδων ευτροφισμού και ρύπανσης. Μείωση των στερεών του BOD, αζώτου και φωσφόρου.
- Π10. Ποιότητα υδάτων στη Μάρπησσα και ειδικά στη θαλάσσια περιοχή απόρριψης. Μετρήσεις στα σημεία απόρριψης. Μείωση της συγκέντρωσης των στερεών, του BOD, TN, TP.

Π11. Οικολογική κατάσταση επιφανειακών υδατικών σωμάτων.

#### ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

- K1. Μείωση κόστους λειτουργίας της ΕΕΛ: αναμένεται μείωση ενεργειακών απαιτήσεων και αύξηση αποδοτικότητας.
- K2. Πρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από τη βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων.
- K3. Βιωσιμότητα επένδυσης, προστιθέμενη αξία για την ΕΕΛ.
- K4. Εξοικονόμηση υδατικών πόρων σε περιοχές με λειψυδρία, διαχείριση ζήτησης: λόγω της αυξημένης δυνατότητας επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων λυμάτων αφενός παράγεται «νέο αρδευτικό νερό» που μπορεί να καλύψει τυχόν ελλείματα, και αφετέρου εξοικονομείται πόσιμο νερό για άλλες οικονομικές χρήσεις (π.χ. τουριστική).
- K5. Αξιοποίηση των βιοστερεών για παραγωγή ενέργειας και εδαφοβελτιωτικού.
- K6. Αντιμετώπιση του προβλήματος της υπερφόρτωσης σε νησιά/περιοχές με εποχιακό και αυξανόμενο πληθυσμό.

Αφού μετρηθούν οι παράμετροι θα εκπονηθεί η συνολική Έκθεση Αξιολόγησης (Π 4.2.4) της αναβαθμισμένης εγκατάστασης σε σχέση με την προ υπάρχουσα δομή. Θα γίνει ανάλυση ευαισθησίας των συγκριτικών αποτελεσμάτων, από ειδικούς μηχανικούς περιβάλλοντος καθώς και πλήρης συσχέτιση των περιβαλλοντικών δεικτών του έργου με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εκτιμάται ότι θα μεταβληθούν. Θα περιγραφούν αναλυτικά τα πλεονεκτήματα της νέας μεθόδου σε σύγκριση με την υφιστάμενη κατάσταση χωρίς επεμβάσεις αναβάθμισης.

Υπεύθυνος για την σύνταξη της Έκθεσης Αξιολόγησης (Π 4.2.4) είναι ο ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης) ενώ ο Δ2 θα συνεισφέρει στον υπολογισμό των δεικτών και σύνταξη συγκεκριμένων κεφαλαίων. Το Π 4.2.4 θα ολοκληρωθεί τον 22<sup>ο</sup> μήνα (Μ22).

**ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:** δ/υ

#### ▪ ΠΕ6 – Κεφαλαιοποίηση και Επέκταση αποτελεσμάτων

Υπεύθυνος ΠΕ6: ΚΔ – Πολυτεχνείο Κρήτης

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 6.2.1
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ)
<b>π/υ παραδοτέου</b>	4,600.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
Τα στοιχεία που θα συλλέγονται κατά την περίοδο εφαρμογής του ΠΕ4 θα χρησιμοποιηθούν, εκτός από την αξιολόγηση του έργου (προηγούμενο Παραδοτέο Π 4.2.4) και για την δημιουργία του Εργαλείου Λήψης Αποφάσεων (ΕΛΑ). Το λογισμικό του ΕΛΑ θα αναπτυχθεί από τον ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης) με σκοπό την μοντελοποίηση της διεργασίας (generic decision support tool) ώστε να επιτρέψει την εφαρμογή των καινοτόμων λύσεων σε ευρύτερη κλίμακα (scale-up). Τα δεδομένα που θα συλλεχθούν από τον Δ2 κατά τη λειτουργία της ΕΕΛ θα εισαχθούν κατάλληλα στο ΕΛΑ ως παράμετροι ορθής επιλογής για τις μονάδες που επιθυμούν να αναβαθμίσουν τη λειτουργία τους. Ο Δ2 θα αξιολογήσει επίσης το λογισμικό του ΕΛΑ ως προς την πληρότητά του, τη φιλικότητα προς τον χρήστη και τη δυνατότητά του να εξυπηρετήσει τους ενδιαφερόμενους φορείς.	
Υπεύθυνος για τη δημιουργία του λογισμικού (Π 6.1.1) είναι ο ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης), ενώ ο Δ2 θα συνεισφέρει στην εισαγωγή δεδομένων, επικύρωση (validation) και αξιολόγηση του λογισμικού. Το Π 6.2.1 (Π 6.2.1). Το ΟΠ 6.2.1 θα παραδοθεί τον 23 <sup>ο</sup> μήνα (Μ23).	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

<b>Α/Α ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	Π 6.2.2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΘΕΤΟΤΗΤΑΣ/ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ
<b>π/υ παραδοτέου</b>	5,750.00 €
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:</b>	
<p>Σκοπός του Π 6.2.2 είναι η κεφαλαιοποίηση και επέκταση των αποτελεσμάτων του έργου, και προς το σκοπό αυτό θα υλοποιηθεί Μελέτη μεταθετότητας/ επαναληψιμότητας. Θα διερευνηθεί η δυνατότητα επανάληψης σε άλλες περιοχές με βάση τεχνικά και κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά. Στοιχεία που θα αναλυθούν στη μελέτη περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Φορείς που θα ωφελούνταν από την επαναληψιμότητα του έργου.</li> <li>- Κόστος-όφελος της επαναληψιμότητας σε μια νέα εγκατάσταση.</li> <li>- Αριθμός περιοχών και μονάδων που ενημερώθηκαν για την νέα τεχνολογία (σε συνδυασμό με τη δημοσιότητα που έγινε στο ΠΕ2).</li> <li>- Αριθμός μονάδων που εκδήλωσαν ενδιαφέρον για την εγκαταστήσουν της νέας μεθόδου (θα μοιραστούν ερωτηματολόγια για το σκοπό αυτό).</li> <li>- Οφέλη και πιθανοί περιορισμοί εφαρμογής των τεχνολογιών (με βάση τις παρατηρήσεις-feedback των πιλοτικών ΕΕΛ).</li> <li>- Διερεύνηση της δυνατότητας εμπορικής αξιοποίησης των τεχνολογιών.</li> </ul> <p>Η μεταθετότητα του έργου θα αποτελέσει και αντικείμενο συζήτησης στις τοπικές και την περιφερειακή ημερίδα και στο τελικό συνέδριο (ΠΕ2).</p> <p>Υπεύθυνος για την κατάρτιση της Μελέτης Μεταθετότητας θα είναι ο ΚΔ (Πολυτεχνείο Κρήτης), ενώ ο Δ2 θα συνεπικουρήσει στην επικοινωνία με φορείς και σε συζητήσεις με αυτούς, και στη συγγραφή κεφαλαίου σχετικά με την πρακτική του εμπειρία από την εφαρμογή των τεχνολογιών. Το Π 6.2.2. θα παραδοθεί τον 24<sup>ο</sup> μήνα (Μ24).</p>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> δ/υ	

Ημερομηνία: 29/10/2019

  
 Γεώργιος Πούλιος  
 Πρόεδρος ΔΕΥΑ Πάρου