



# Κατάλογος Μικρών Έργων<sup>1</sup>

Αρ. Έκδοσης: 21/23.09.2021

Η έκδοση αφορά σε:

- Προσθήκη έργου  
 Αφαίρεση έργου  
 Άλλο

*Η εν λόγω επικαιροποίηση αφορά στην προσθήκη νέων έργων κατά το αρ. 95 παρ. 5 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ τα οποία αποτυπώνονται στον Πίνακα Β κατωτέρω.*

<sup>1</sup> Κατά τα οριζόμενα στο αρ. 95 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ.

Για τα Μικρά Έργα που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2030, και παρουσιάζονται στον Κατάλογο Μικρών Έργων κατά τα οριζόμενα στο αρ. 95 παρ. 1 (Α) του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, παραπέμπουμε στην σχετική απόφαση ΡΑΕ στα έργα του Κεφ. ΙΙ

1. A3.3-A3.5
2. B1.3
3. B2.1 –B2.9
4. B3.1, B3.4-B3.10
5. B5.2-B5.3, B5.5-B5.6, B5.8, B5.10-B5.15, B5.17-B5.18

Στην έκδοση νο.19/18.5.2021 προτάθηκαν από τον ΔΕΣΦΑ τα παρακάτω νέα μικρά έργα (1- 6) του Πίνακα Α. Στην έκδοση ν.20/09.09.2021 του Καταλόγου Μικρών Έργων, προστεθήκαν τα παρακάτω νέα έργα (7-11). Στην παρούσα έκδοση 21 του Καταλόγου προστίθεται το έργο 12 σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ. 95 παρ. 1 (Β) του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ.

<b>Πίνακας Α</b>						
<b>Αρ.</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΡ. 92</b>		<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>	<b>ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ</b>
		<b>Έργο Σύνδεσης Χρηστών</b>	<b>Έργο ανάπτυξης ΕΣΦΑ</b>			

1.	Έργα αναβάθμισης ΥΦΑ		√	<p>Το έργο αναφέρεται σε ένα σύνολο έργων συντήρησης ή αναβαθμίσεων στον τερματικό σταθμό ΥΦΑ της Ρεβυθούσας για τη διατήρηση ή την επέκταση της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του, το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του ως Διαχειριστή ΥΦΑ, με τον πιο οικονομικό, διαφανή και άμεσος τρόπο.</p> <p>Συγκεκριμένα, το έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα υπο-έργα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Πυροσβεστικό όχημα</li> <li>ii. Μελέτη αναβάθμισης εσωτερικού φωτισμού αίθουσας ελέγχου</li> <li>iii. Συντήρηση συμπιεστών BOG A.B.C</li> <li>iv. Συντήρηση γερανών γεφυρών των δεξαμενών A &amp; B</li> <li>v. Αναβάθμιση υπαρχόντων &amp; αγορά νέου χρωματογράφου στην μονάδα ΣΗΘΥΑ</li> <li>vi. Συντήρηση GE 1 &amp; 2 CHP (50.000 ώρες)</li> <li>vii. Αντικατάσταση κλιματιστικών με</li> </ul>	€ 822.000	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα 12/2021</p>
----	----------------------	--	---	---	-----------	--

				νέου τύπου INVERTER-2η Φάση		
2.	Αναβάθμιση ΚΕΚΦ στο Πάτημα		√	<p>Το έργο αφορά στην πλήρη αναβάθμιση του SCADA στο ΚΕΚΦ Πατήματος.</p> <p>Υφιστάμενα δεδομένα, ιστορικά στοιχεία καθώς και οι αναφορές θα μεταφερθούν ώστε να υπάρχει ένας μοντέρνος εξοπλισμός, μεγαλύτερης ταχύτητας και δυναμικότητας, καλύτερης ασφάλειας, εικονικοποίηση της νέας εφαρμογής για μέτρηση φα και διαχείρισης δεδομένων με επιπλέον δυνατότητες για επικύρωση και επεξεργασία των μετρητικών δεδομένων καθώς και αποθήκευση αυτών σε μια βάση δεδομένων.</p> <p>Συγκεκριμένα το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω υπο-έργα:</p> <p>ι. Αρχιτεκτονική και Η/Μ αναβάθμιση του ΚΕΚΦ στο Πάτημα – προκήρυξη υλικών μελέτη εσωτερικού φωτισμού αναβάθμισης Control Room</p>	€ 715.950	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας: 09/2021</p> <p>Ένταξη στο σύστημα: 2/2022</p>

				ii. Αρχιτεκτονική και Η/Μ αναβάθμιση του ΚΕΚΦ στο Πάτημα-Κατασκευή		
3.	Εξοπλισμός Δραστηριότητας Διαχείρισης Υποδομών		√	<p>Το έργο αναφέρεται σε ένα σύνολο κεφαλαιουχικών δαπανών που σχετίζονται με την απόκτηση μηχανημάτων (εργαλείων) και εξοπλισμού που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία και τη συντήρηση των κέντρων Λειτουργίας &amp; Συντήρησης του ΔΕΣΦΑ στο ΕΣΜΦΑ.</p> <p>Συγκεκριμένα περιλαμβάνει τα ακόλουθα υπο-εργα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Αντλία δοκιμής πίεσης για απομόνωση εξαρτημάτων</li> <li>ii. Φορητή γεννήτρια 3 φάσεων 10 kVA,</li> <li>iii. Τυπικά εξαρτήματα βαθμονόμησης για τον Μ Σταθμό Κήπων</li> <li>iv. Ηλεκτρολογικά και μετρητικά εργαλεία</li> <li>v. Αντικατάσταση Α / C,</li> <li>vi. Καλώδιο UTP</li> </ul>	€ 69.000	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 12/2021</p>

4.	Αντικατάσταση UPS σε 9 RCC και 2 M/R στην ΕΚΟ, Πλατύ και UPS στα Ο&Ms Πάτημα, Αμπελιά και Βιστωνίδα		√	<p>Ο σκοπός αυτού του έργου είναι η προμήθεια UPS σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις κατά μήκος του ΕΣΜΦΑ.</p> <p>Το έργο είναι σημαντικό για τη διατήρηση ή την παράταση της ωφέλιμης ζωής του αγωγού και των εξαρτημάτων του, το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του ως Διαχειριστής Δικτύου Μεταφοράς.</p>	€ 150.000	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 10/2021</p>
5.	Αναβάθμιση συστήματος HMI Solar compressor		√	<p>Σκοπός αυτού του έργου είναι η αναβάθμιση του Human Machine Interface (HMI) στο σταθμό συμπίεσης Νέας Μεσημβρίας.</p> <p>Το Solar TT4000 Human Machine Interface (HMI) είναι η κύρια πηγή πληροφοριών του χειριστή για την κατάσταση του πακέτου στροβίλων. Αυτό το σύστημα βασίζεται σε Windows 7. Η Microsoft ανακοίνωσε ότι θα διακόψει την υποστήριξη ενημερωμένων εκδόσεων ασφαλείας για τα Windows 7 το 2020. Τα</p>	€ 200.000	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 12/2021</p>

				Windows 10 παρέχουν βελτιωμένες δυνατότητες ασφαλείας που παρέχουν τα πρώτα βήματα για την επίτευξη των στόχων ασφαλείας HMI.		
6.	Ενεργειακή αναβάθμιση κέντρων Λ&Σ		√	<p>Σκοπός αυτού του έργου είναι η προμήθεια και εγκατάσταση κεντρικών αερόψυκτων ψυκτικών συγκροτημάτων στο ΚΛΣ Αμπελιάς και στο ΚΛΣ Πατήματος</p> <p>Τα συστήματα αυτά έχουν απαξιωθεί καθώς έχουν χάσει την ψυκτική τους ικανότητα και δεν αντιστοιχούν πλέον στο απαιτούμενο φορτίο ψύξης. Επιπλέον καταναλώνουν ενέργεια και το κόστος συντήρησής τους είναι υψηλό, καθώς συχνά παρουσιάζουν δυσλειτουργίες και απώλεια ψυκτικού υγρού, κάτι που είναι περιβαλλοντικά μη αποδεκτό. Επιπλέον, τα ανταλλακτικά αυτών των συστημάτων είναι δύσκολο να βρεθούν. Η αντικατάσταση των συστημάτων ψύξης με ισοδύναμη απόδοση ψύξης και σύγχρονης τεχνολογίας θεωρείται</p>	€ 200.000	<p>Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 12/2021</p>

				απαραίτητη.		
7.	Διορθωτικές αντικαταστάσεις στην μονάδα ΣΗΘΥΑ		√	<p>Το έργο αναφέρεται στις διορθωτικές εργασίες συντήρησης στις δύο γεννήτριες (GE1 και GE2) της Μονάδας ΣΗΘ και περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GE1: στο πλαίσιο της διορθωτικής συντήρησης στα μηχανήματα CATERPILLAR της μονάδας CHP, η προμήθεια νέων βαλβίδων εξόδου εισόδου, καθίσματος βαλβίδων, επενδύσεων βαλβίδων και ελατηρίων βαλβίδων και συναφών εργασιών εγκατάστασης. Ειδικότερα, τα φθαρμένα ανταλλακτικά (βαλβίδες εξόδου εισόδου, καθίσματα βαλβίδων και επενδύσεις βαλβίδων) θα αντικατασταθούν. Τα ελατήρια</li> </ul>	€ 143.200	<p>Τελική επενδυτική απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 03/2022</p>



				<p>όλων των βαλβίδων (συνολικά 64 ελατήρια βαλβίδων) θα αντικατασταθούν επίσης με νέα (νέα διάρκεια ζωής νέου κράματος μετάλλων).</p> <p>- GE2: η προμήθεια εμβόλου - κυλινδρικής επένδυσης και κυλινδροκεφαλής και συναφείς εργασίες εγκατάστασης από εξειδικευμένο τεχνικό CAT σε συνεργασία με το συνεργείο συντήρησης. Ένα Turbo (ABB) του κινητήρα θα επιθεωρηθεί, θα επισκευαστεί και θα συντηρηθεί από τον κατασκευαστή του αντικαθιστώντας τυχόν ανταλλακτικά. Τα ελατήρια όλων των βαλβίδων θα προμηθευτούν και θα εγκατασταθούν (συνολικά 64 ελατήρια βαλβίδας) όπως στο GE1.</p> <p>Αυτά τα διορθωτικά έργα συμβαδίζουν</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>με την προληπτική συντήρηση (45.000 ώρες) του GE2 που αναμένεται να ακολουθήσει το επόμενο τρίμηνο (Ιούλιος - Σεπτέμβριος) και του GE1 που αναμένεται να ακολουθήσει το 1ο τρίμηνο του 2022. Και οι δύο παρεμβάσεις στοχεύουν να επεκτείνει την αδιάλειπτη λειτουργία της Μονάδας ΣΗΘ και κατά συνέπεια του Σταθμού ΥΦΑ, που είναι ζωτικής σημασίας για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του ως Διαχειριστή ΥΦΑ, με τον πιο οικονομικά αποδοτικό, διαφανή και άμεσο τρόπο.</p>		
8	Επισκευή Συμπιεστή Νέας Μεσημβρίας TUCO A		√	<p>Το έργο αναφέρεται στη διαδικασία μείζονος επισκευής του Συμπιεστή TUCO A, μετά την ολοκλήρωση 30.000 ωρών λειτουργίας, με στόχο να πληροί τα ίδια πρότυπα ποιότητας και απόδοσης με έναν νέο κινητήρα και να επεκτείνει τον επόμενο κύκλο εργασίας κατά μέγιστο.</p> <p>Μια σημαντική επισκευή του κινητήρα επαναφέρει τη μηχανική ακεραιότητα και την απόδοση στα ίδια επίπεδα με</p>	€ 2.300.000	<p>Τελική Επενδυτική απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 11/2021</p>

				<p>έναν κινητήρα που αγοράστηκε πρόσφατα. Επαναφέρει επίσης τον κύκλο Time Between Overhaul (TBO). Η γενική επισκευή του κινητήρα είναι απαραίτητη για τη συνέχιση της μέγιστης απόδοσης, της διαθεσιμότητας και της αξιοπιστίας του κινητήρα. Ο κινητήρας θα ανανεωθεί στο πλαίσιο του προγράμματος ανταλλαγής Solar's Overhaul Exchange, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να ελαχιστοποιεί τον χρόνο διακοπής λειτουργίας. Στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος, τα κύρια εξαρτήματα του κινητήρα αντικαθίστανται και όχι ανακατασκευάζονται και στη συνέχεια επανεγκαθίστανται. Όταν η ανακατασκευή των αρχικών εξαρτημάτων εξαλειφθεί από τη διαδικασία επισκευής, το χρονοδιάγραμμα βελτιώνεται. Τα εξαρτήματα ανταλλαγής προέρχονται από μια ομάδα νέων και ανακατασκευασμένων ανταλλακτικών που έχουν την ίδια μορφή, εφαρμογή και λειτουργία. Αυτά τα ανταλλακτικά</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>βασίζονται στην τελευταία σχεδίαση και τεχνολογικές βελτιώσεις της Solar.</p> <p>Υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, αναμένεται ότι ο κινητήρας θα λειτουργήσει για 30.000 ώρες πριν χρειαστεί άλλη επισκευή.</p> <p>Το έργο είναι κρίσιμο για την ομαλή λειτουργία του ΕΣΜΦΑ. Το έργο στοχεύει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας του ΕΣΜΦΑ και στην εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του, με στόχο την πρόληψη της συμφόρησης, καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και άρνησης πρόσβασης.</p>		
9	Απαραίτητος εξοπλισμός Λ&Σ		√	<p>Το έργο αναφέρεται σε ένα καλάθι κεφαλαιουχικών δαπανών που σχετίζονται με την απόκτηση μηχανημάτων (εργαλείων) και μικρού εξοπλισμού που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία και τη συντήρηση των κέντρων Λ&amp;Σ του ΕΣΜΦΑ. Η γκάμα των εργαλείων και του εξοπλισμού</p>	€ 200.000	<p>Τελική Επενδυτική απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 12/ 2021</p>

				ποικίλλει ανάλογα με τις ανάγκες του Κέντρα Λ&Σ, συμπεριλαμβανομένων αλλά χωρίς περιορισμούς: Αντλίες δοκιμής πίεσης, φορητές γεννήτριες, όργανα βαθμονόμησης, ηλεκτρικά εργαλεία και όργανα μέτρησης, αντικαταστάσεις κ.λπ		
10	Μελέτη «H <sub>2</sub> Readiness» για το υφιστάμενο δίκτυο ΦΑ		√	<p>Το έργο αφορά στην διενέργεια μελέτης για την διερεύνηση της δυνατότητας το υπάρχον δίκτυο φυσικού αερίου να χειριστεί μείγματα υδρογόνου σε αναλογία 5% και 10%.</p> <p>Το αντικείμενο ενδεικτικά αφορά τα παρακάτω:</p> <p>i. αξιολόγηση της συμβατότητας του υπάρχοντος δικτύου φυσικού αερίου με διαφορετικές συγκεντρώσεις φυσικού αερίου/υδρογόνου</p> <p>ii. αναλυτική μελέτη συμβατότητας για κάθε στοιχείο του δικτύου με έμφαση στην λειτουργική επίπτωση και τη συμβατότητα υλικών και τις σχετικές επιπτώσεις</p>	€ 650.000	<p>Τελική Επενδυτική απόφαση: Ελήφθη</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα: 05/2022</p>

				<p>iii. εφαρμογή των υφιστάμενων τεχνικών κανονισμών και προδιαγραφών σε διάφορα επίπεδα μείγματος υδρογόνου και στοιχείων του συστήματος φα.</p> <p>iv. ανάλυση gap για κάθε επίπεδο μείγματος υδρογόνου στην μελέτη, σχετιζόμενο με τις μετατροπές που θα απαιτηθούν στο δίκτυο για να λειτουργεί.</p> <p>Το έργο αποτελεί το 1<sup>ο</sup> στάδιο αναβάθμισης του συστήματος ώστε να είναι έτοιμο να υποδεχτεί υδρογόνο, σύμφωνα με την πολιτική απανθρακοποίησης του ΔΕΣΦΑ.</p> <p>Η μελέτη θα αξιολογήσει την αξιοπιστία του υπάρχοντος δικτύου λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους σχεδιασμού του αγωγού (προδιαγραφές συγκολλήσεων, τύπος χάλυβα, πίεση σχεδιασμού, EFDs κλπ) καθώς και την αξιοπιστία του δικτύου λαμβάνοντάς υπόψη μίγματα ροών φα/H<sub>2</sub>.</p>	
--	--	--	--	---	--

11	Σύνδεση της μονάδας Η/Π ELVAL/HALCOR στην Θίσβη	√		<p>Σκοπός του έργου είναι η διασύνδεση της μονάδας Η/Π ELVALHALCOR με το ΕΣΜΦΑ στην ευρύτερη περιοχή της Βιομηχανικής Περιοχής Θίσβης για τον εφοδιασμό με φυσικό αέριο ενός νέου σταθμού ηλεκτροπαραγωγής 651 MWe. Το έργο θα ξεκινήσει με την τροποποίηση ενός υπάρχοντος βανοστασίου 14". Το βανοστάσιο τροφοδοτείται απευθείας από τον κεντρικό αγωγό προς Θίσβη με κλάδο 20" και συνδέεται το κεντρικό σύστημα εξαερισμού του σταθμού υποδοχής ξέστρων. Κατά συνέπεια θα χρειαστεί η κατασκευή ενός αγωγού 14" με πίεση σχεδιασμού 80 barg, και μήκους 400 m έως το οικόπεδο του ΔΕΣΦΑ για την εγκατάσταση του μετρητικού σταθμού. Ο τελευταίος θα έχει δυναμικότητα 100.000Nm<sup>3</sup>/h.</p>	€ 2.010.000	<p>Τελική Επενδυτική απόφαση: 11/2022</p> <p>Έναρξη λειτουργίας: 05/2024</p> <p>Ένταξη στο σύστημα: 06/2024</p>
12	Εγκατάσταση διάταξης εξαέρωσης στον σταθμό M/P N. Μεσημβρία		√	<p>Το έργο αφορά στην προμήθεια των υλικών (καθώς και όλου του κόστους των μελετών και συναφών υπηρεσιών) για την διάταξη εξαέρωσης και την εγκατάσταση αυτού στην ανατολική</p>		<p>Τελική Επενδυτική απόφαση: 10/2021</p> <p>Έναρξη λειτουργίας/ Ένταξη στο σύστημα:</p>

				πλευρά του Μ/Ρ Ν. Μεσημβρίας  Συμπεριλαμβάνονται τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάταξη εξαέρωσης ύψους 15m και ακτίνας 20m το οποίο θα τοποθετηθεί στην ανατολική πλευρά του σταθμού Μ/Ρ.</li> <li>• Οι ενεργοποιητές των βαλβίδων PSD στην είσοδο/έξοδο των εναλλακτών για τη θέρμανση του αερίου θα αλλαχθούν ώστε ο χρόνος κλεισίματος να ταιριάζει στις νέες προδιαγραφές της διάταξη εξαέρωσης. Επίσης θα γίνουν σχετικές αλλαγές και στο σύστημα PSD</li> <li>• Προμήθεια 2 μονωτικών συνδέσμων και αντικεραυνικής προστασίας για την διάταξη εξαέρωσης</li> </ul>		03/2022
	<b>Συνολικό κόστος</b>	<b>€ 8.460.150</b>				