



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ 2017-2026

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ -----	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ -----	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ-----	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ 2017-2026-----	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1. ΕΡΓΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2017-2026-----	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1.1. ΕΡΓΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ-----	8
2.1.1.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Μ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑΣ -----	8
2.1.1.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Μ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ -----	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1.2. ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ -----	9
2.1.2.1. ΑΓΩΓΟΣ ΝΕΑΣ ΜΕΣΗΜΒΡΙΑΣ – ΕΙΔΟΜΕΝΗΣ/ΓΕΥΓΕΛΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΣ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ -9	
2.1.2.2. ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΜΠΕΛΙΑ -----	11
2.1.2.3. ΈΡΓΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΕΣΦΑ- 3 ^Η ΟΜΑΔΑ -----	12
2.1.2.4. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΕΣΦΑ –ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-----	14
2.1.2.5. ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΟΥ ΕΣΜΦΑ-----	15
2.1.2.6. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ/ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΣΤΑΘΜΟΥΣ Μ/Ρ ΤΟΥ ΕΣΜΦΑ -----	16
2.1.2.7. ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΔΕΣΦΑ-----	17
2.1.2.8. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΝΕΑ ΜΕΣΗΜΒΡΙΑ-----	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ -----	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2.1. ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. -----	19
2.2.1.1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ (ΒΑΓΙΑ)-ΛΑΡΥΜΝΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΛΑΡΚΟ Γ.Μ.Μ Α.Ε ΜΕ ΤΟ ΕΣΦΑ -----	19
2.2.1.2. ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΚΗΠΟΥΣ -----	20
2.2.1.3. ΣΤΑΘΜΟΣ Μ/Ρ ΣΤΗΝ ΚΟΜΟΤΗΝΗ-----	21
2.2.1.4. ΣΤΑΘΜΟΣ Μ/Ρ ΣΤΗΝ Ν. ΜΕΣΗΜΒΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΕΣΜΦΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΑΡ-----	22
2.2.1.5. ΑΓΩΓΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗ – ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ (ΤΜΗΜΑ ΕΝΤΑΓΜΕΝΟ ΣΤΟ ΕΣΦΑ) -----	23
2.2.1.6. 2 ^Η ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΦΑ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΡΕΒΥΘΟΥΣΑΣ-----	24
2.2.1.7. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ SCADA ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΣΤΑΘΜΟΥΣ Μ/Ρ 1ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ (1995-2000) -----	27
2.2.1.8. ΈΡΓΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ -----	27
2.2.1.9. ΈΡΓΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΕΣΦΑ- 1 ^Η ΟΜΑΔΑ -----	28
2.2.1.10. ΈΡΓΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΕΣΦΑ-2 ^Η ΟΜΑΔΑ -----	30
2.2.1.11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Μ/Ρ ΚΑΒΑΛΑΣ -----	31
2.2.1.12. ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΦΑ -----	32
2.2.1.13. ΠΙΛΟΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΒΥΤΙΟΦΟΡΩΝ -----	32

2.2.1.14. ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΑΕΡΙΩΝ ΥΦΑ	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2.2. ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.3. ΕΡΓΑ ΤΡΙΤΟΥΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΗΣΑΝ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2017-2026	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	36

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΣΦΑ	: Ανεξάρτητο Σύστημα Φυσικού Αερίου
Β/Σ	: Βανοστάσιο
ΔΕΣΦΑ	: Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου
ΕΣΜΦΑ	: Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου
ΕΣΠΑ 2007-2013:	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΑ 2014-2020:	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΕΣΦΑ	: Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου
ΕΤΕπ	: Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΣΗΘ	: Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας
Η/Π	: Ηλεκτροπαραγωγός
ΚΛΣ	: Κέντρα Λειτουργίας & Συντήρησης
ΜΣΣ	: Μετρητικός Συνοριακός Σταθμός
ΟΠΣΦΑ	: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Φυσικού Αερίου
ΡΑΕ	: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΡΠΒ	: Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση
ΥΦΑ	: Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο
ΥΠ	: Υψηλή Πίεση
ΦΑ	: Φυσικό Αέριο
Bcma	: Billion cubic meter per annum
BCC	: Back up Control Center
CCTV	: Closed Circuit Television
CNG	: Compressed Natural Gas
DCS	: Distributed Control System
GCC	: Gas Control Center
IGB	: Interconnector Greece Bulgaria
IGI	: Interconnector Greece Italy
M/R	: Metering/Regulating station
Nm ³	: Normal Cubic meter
PLC	: Programmable Logic Controller
REM	: Remote
RTU	: Remote Terminal Unit
SCADA	: Supervisory Control and Data Acquisition – – Σύστημα Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού
TAP	: Trans Adriatic Pipeline
TDM/PDH	: Time Division Multiplexing/ Plesiochronous Digital Hierarchy
TM	: Tele-metering

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Πρόγραμμα Ανάπτυξης συντάσσεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και συγκεκριμένα το άρθρο 14 του Νόμου 4001/2011 καθώς και τις διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ.

Κατά την κατάρτιση του Προγράμματος Ανάπτυξης ο Διαχειριστής λαμβάνει υπόψη την Μελέτη Ανάπτυξης ΕΣΦΑ καθώς και:

- «α. στοιχεία της υφιστάμενης και της προβλεπόμενης προσφοράς και ζήτησης φυσικού αερίου*
- β. την εκπλήρωση υποχρεώσεων παροχής υπηρεσιών κοινής ωφελείας και την ασφάλεια εφοδιασμού με φυσικό αέριο, κατά τρόπο αξιόπιστο και οικονομικά αποτελεσματικό*
- γ. τη βελτίωση της αποδοτικότητας του Ε.Σ.Φ.Α. και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του, με στόχο την πρόληψη συμφορήσεων, καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και άρνησης πρόσβασης*
- δ. την τροφοδοσία νέων περιοχών με φυσικό αέριο και τη διασφάλιση της δυνατότητας πρόσβασης νέων Χρηστών*
- ε. την προστασία του περιβάλλοντος*
- στ. το διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης και τα περιφερειακά επενδυτικά προγράμματα σύμφωνα με τις διατάξεις του στοιχείου (β) της παραγράφου 3 του άρθρου 8 και της παραγράφου 1 του άρθρου 12 του Καν. 715/2009*
- ζ. την βιωσιμότητα των έργων που εντάσσονται στο Πρόγραμμα και τη δυνατότητα χρηματοδότησής τους, εκτός του πλαισίου του Προγράμματος Ανάπτυξης.»*

Στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων τα έργα εκείνα, που η έναρξη κατασκευής τους προβλέπεται εντός του χρονικού ορίζοντα του Προγράμματος (δηλ. για την περίοδο 2017- 2026), καθώς και τα Προγραμματισμένα Έργα για τα οποία δεν έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή τους. Ο Διαχειριστής τεκμηριώνει την σκοπιμότητα ένταξης των νέων έργων που περιλαμβάνονται για πρώτη φορά στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και αναφέρει τον τρόπο κατασκευής, το προϋπολογιζόμενο κόστος, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και τους τρόπους χρηματοδότησης και ανάκτησης των αντίστοιχων επενδύσεων. Στη συνέχεια καταγράφονται τα έργα του Προγράμματος Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2017-2026, περιλαμβάνοντας για κάθε έργο τα στοιχεία που είναι απαραίτητα σύμφωνα με τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ.

Το Πρόγραμμα Ανάπτυξης δομείται ως εξής:

- I. Έργα τα οποία περιλαμβάνονται για πρώτη φορά στο σχέδιο(Κεφ. 2.1)
 - i. Έργα Σύνδεσης Χρηστών
 - ii. Έργα Ανάπτυξης ΕΣΦΑ
- II. Προγραμματισμένα Έργα (Κεφ. 2.2)
 - i. Έργα που περιλαμβάνονται σε προηγούμενο εγκεκριμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και συνεχίζεται η υλοποίησή τους στην περίοδο αναφοράς του παρόντος Προγράμματος Ανάπτυξης.
 - ii. Έργα που εντάχθηκαν στο Κατάλογο Μικρών Έργων και συνεχίζεται η υλοποίησή τους στην περίοδο αναφοράς του παρόντος Προγράμματος Ανάπτυξης.
- III. Έργα τριετούς περιόδου ανάπτυξης (Κεφ. 2.3.)

Ο Διαχειριστής υποχρεούται να αιτιολογήσει πλήρως τους λόγους για τους οποίους δεν συμπεριέλαβε στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης οποιοδήποτε Προγραμματισμένο Έργο.

- Επίσης, υπό μορφή συνοπτικού πίνακα, όπως φαίνεται παρακάτω, αναφέρεται για κάθε έργο:
- η κατηγορία στην οποία ανήκει, δηλ. Προγραμματισμένο Έργο ή Νέο Έργο
 - ο τύπος του έργου (Αγωγός, συμπιεστής, μετρητικός σταθμός, σύστημα ελέγχου/διαχείρισης, λοιπός εξοπλισμός Συστήματος Μεταφοράς, εγκατάσταση ΥΦΑ, εγκατάσταση ΥΦΑ μικρής κλίμακας, λοιπός εξοπλισμός εγκατάστασης ΥΦΑ, υπόγεια αποθήκη)
 - το αναμενόμενο όφελος σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 92, παρ. 2 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ
 - η φάση υλοποίησης: Φάση Ωρίμανσης που περιλαμβάνει μελέτη βασικού σχεδιασμού, περιβαλλοντική αδειοδότηση και διαδικασία ανάθεσης κατασκευής, ήτοι όλες τις ενέργειες μέχρι την Τελική Επενδυτική Απόφαση σύμφωνα με τον ορισμό του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ και Φάση Κατασκευής που περιλαμβάνει τον λεπτομερή σχεδιασμό, προμήθεια υλικών και κατασκευή του έργου καθώς και τις δοκιμές αυτού που έπονται της μηχανικής ολοκλήρωσης, ήτοι όλες τις ενέργειες από την Τελική Επενδυτική Απόφαση μέχρι την ένταξη του έργου στο Σύστημα
 - η Έναρξη Έργου, που είναι, σύμφωνα με τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, η ημερομηνία ένταξης του έργου σε σχέδιο Προγράμματος Ανάπτυξης ή Κατάλογο Μικρών Έργων
 - εάν έχει ληφθεί η Τελική Επενδυτική Απόφαση, όπως ο όρος αυτός ορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ
 - ο τρέχων προϋπολογισμός του έργου, καθώς και το τμήμα αυτού που αποτελεί κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων ΕΣΦΑ. Ως κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ (Maintenance Capex) νοείται κάθε προσθήκη ή αντικατάσταση που γίνεται στα πάγια του ΕΣΦΑ με σκοπό αυτά να διατηρούνται στην αρχική τους λειτουργική ικανότητα για όσο το δυνατό μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
 - η προγραμματιζόμενη Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας, όπως ο όρος αυτός ορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, που είναι η ημερομηνία έναρξης (δοκιμαστικής αν απαιτείται) λειτουργίας μετά τη μηχανική ολοκλήρωση του έργου
 - η προγραμματιζόμενη Ημερομηνία Ένταξης στο Σύστημα, που είναι η ημερομηνία έναρξης εμπορικής λειτουργίας (χρήσης από Χρήστες). Η ένταξη στο σύστημα πραγματοποιείται μετά την λήψη της άδειας λειτουργίας όπου αυτό απαιτείται.
 - Για τα νέα έργα, αναφέρεται και η επίδραση τους στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ όπως αυτή ορίζεται στον Κανονισμό Τιμολόγησης Βασικών Δραστηριοτήτων ΕΣΦΑ
 - Επί πλέον, για κάθε έργο αναφέρεται ο σχεδιαζόμενος τρόπος χρηματοδότησης του καθώς και ο τρόπος ανάκτησης των αντίστοιχων κεφαλαίων επένδυσης
 - Ακόμα, αναφέρεται αν έχει αναληφθεί δέσμευση Χρήστη για δέσμευση ορισμένης Μεταφορικής Ικανότητας για ορισμένη χρονική περίοδο
 - Τέλος, αναφέρεται αν το έργο εντάσσεται στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης σύμφωνα με τον σχετικό ορισμό του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ. Για τα έργα που δεν εντάσσονται σε αυτήν, δεν δίνεται ο προγραμματισμός υλοποίησής τους.

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	
Τύπος έργου	
Τρέχων Προϋπολογισμός	
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	
Αναμενόμενο Όφελος	

Έναρξη έργου	
Τελική Επενδυτική Απόφαση	
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	
Φάση Υλοποίησης	
Τρόπος Χρηματοδότησης	
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	
Δέσμευση Χρηστών	
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ (για τα νέα έργα ¹)	
Ένταξη στην 3ετή Περίοδο Ανάπτυξης	

Μετά τη σύννοψη κάθε έργου ακολουθεί σύντομη περιγραφή αυτού καθώς και κάθε αναγκαία σχετική πληροφορία.

¹ Έργα που εντάσσονται πρώτη φορά σε Πρόγραμμα Ανάπτυξης
Πρόγραμμα Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2017-2026

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 715/2009/ΕΚ οι Διαχειριστές Συστημάτων μεταφοράς ΦΑ οφείλουν να συνεργάζονται σε περιφερειακό επίπεδο στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Δικτύου Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς Αερίου (European Network of Transmission System Operators for Gas, ENTSO-G). Ειδικότερα, καλούνται να δημοσιεύουν μη δεσμευτικό δεκαετές κοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων («διακοινοτικό σχέδιο ανάπτυξης δικτύων» - “Ten Years Network Development Plan – TYNDP”) καθώς και περιφερειακό επενδυτικό πρόγραμμα (“Gas Regional Investment Plan – GRIP”) ανά διετία. Σκοπός και των δύο προγραμμάτων είναι να ενημερώσουν τους ενδιαφερόμενους για τα νέα έργα που θα υλοποιηθούν και θα δημιουργήσουν μελλοντικές ευκαιρίες μεταφοράς αερίου σε κάθε χώρα.

Κατά την σύνταξη του παρόντος Προγράμματος Ανάπτυξης ΕΣΦΑ για την χρονική περίοδο 2017-2026 ελήφθη υπόψη τόσο το εγκεκριμένο διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης (TYNDP) 2017 όσο και το εγκεκριμένο κατά το παρόν περιφερειακό επενδυτικό πρόγραμμα (GRIP Southern Gas Corridor 2017-2026).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ε.Σ.Φ.Α. 2017-2026

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1. ΕΡΓΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2017-2026

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1.1. ΕΡΓΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

(κατά το αρ. 92 παρ. 4Α(ι) του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ)

2.1.1.1. Εγκατάσταση Μ Σταθμού στο ΣΑΛΦΑ Ανθούσας

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Μετρητικός σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	0,45 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Πρόσβαση νέων Χρηστών
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαϊ-18
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Νοε-18 (υπό έγκριση η άδεια λειτουργίας)
Φάση Υλοποίησης	Υπό Κατασκευή (σε διαδικασία προσωρινής παραλαβής)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Τέλος Σύνδεσης από Χρήστη
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο είναι αποτέλεσμα των απαιτήσεων (αρ. 5, παρ. 7) του Κανονισμού Τιμολόγησης Βασικών Δραστηριοτήτων του ΕΣΦΑ (Απόφαση ΡΑΕ 871/2017) και της σχετικής συμφωνίας της εταιρείας «Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε.».

2.1.1.2. Εγκατάσταση Μ Σταθμού στο ΣΑΛΦΑ Άνω Λιοσίων

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Μετρητικός σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	0,68 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Πρόσβαση νέων Χρηστών
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Οκτ-19
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-19
Φάση Υλοποίησης	Υπό κατασκευή
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Τέλος Σύνδεσης από Χρήστη
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο είναι αποτέλεσμα των απαιτήσεων (αρ. 5, παρ. 7) του Κανονισμού Τιμολόγησης Βασικών Δραστηριοτήτων του ΕΣΦΑ (Απόφαση ΡΑΕ 871/2017) και της σχετικής συμφωνίας της εταιρείας «Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε.».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.1.2. ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ

(κατά το αρ. 92 παρ. 4Α(ii) του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ)

2.1.2.1. Αγωγός Νέας Μεσημβρία – Ειδομένη/Γευγελή και Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Αγωγός Μετρητικός Σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	48,7 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Ολοκλήρωση περιφερειακής αγοράς ΝΑ Ευρώπης, αύξηση διείσδυσης φα στο ΕΣΦΑ
Έναρξη έργου	Ιουν-17

Τελική Επενδυτική Απόφαση	_ ²
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	-
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	-
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, Επιχορήγηση ΕΣΠΑ ³ , δάνειο ΕΤΕπ ⁴
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων των επιχορηγήσεων) υπό την προϋπόθεση διεξαγωγής δεσμευτικής διαδικασίας κατανομής δυναμικότητας «market test» σε συνεννόηση και μετά από σύμφωνη γνώμη της ΡΑΕ η οποία δεν θα οδηγήσει σε αύξηση της Μέσης Χρέωσης Χρήσης ΕΣΦΑ
Δέσμευση Χρηστών	Θα επιδιωχθεί
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	-
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Όχι

Το έργο αποσκοπεί στη διασύνδεση των συστημάτων φυσικού αερίου Ελλάδας και πΓΔΜ με στόχο την διαφοροποίηση των πηγών προμήθειας φυσικού αερίου στην πΠΓΔΜ καθώς σήμερα η τροφοδοσία της εν λόγω αγοράς εξαρτάται αποκλειστικά από τον Διαβαλκανικό αγωγό Trans Balkan Pipeline.

Για το έργο έχει υπογραφεί Μνημόνιο Συνεργασίας (Memorandum of Understanding, MoU) ανάμεσα στον ΔΕΣΦΑ και την MER τον Οκτώβριο 2016.

Η πρόσβαση στο ΕΣΦΑ και ειδικότερα στον τερματικό σταθμό της Ρεβυθούσας και στο αέριο μέσω TAP θα ενισχύσει τον ανταγωνισμό, οδηγώντας έτσι σε δυνητικά πιο χαμηλές τιμές προμήθειας φυσικού αερίου στη γειτόνα χώρα. Ταυτόχρονα το έργο αυτό προωθεί την περιφερειακή ανάπτυξη της αγοράς φυσικού αερίου και την δραστηριοποίηση περισσότερων Χρηστών συμβάλλοντας στην ανάπτυξη του ελληνικού κόμβου φυσικού αερίου, πράγμα που με τη σειρά του θα έχει ως αποτέλεσμα ευνοϊκότερες τιμές φυσικού αερίου και στην ελληνική αγορά. Επίσης, θα συμβάλει στην αύξηση του βαθμού χρήσης των ελληνικών υποδομών όπως της Ρεβυθούσας, με στόχο τη μείωση των τελών χρήσης του Συστήματος μακροπρόθεσμα.

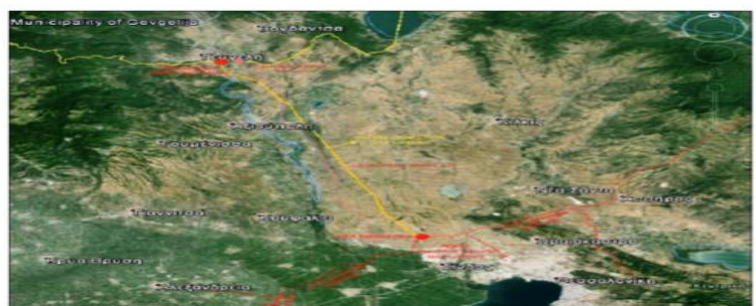
Το απαιτούμενο έργο εντός της ελληνικής επικράτειας συνίσταται στην κατασκευή:

- Αγωγού μήκους 55 km και διαμέτρου 28in, με πίεση σχεδιασμού 70 barg και μέγιστη πίεση λειτουργίας 66.4 barg οποίος ξεκινά από την Νέα Μεσημβρία (Σημείο σύνδεσης κατάντη του Συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας) έως το σύνορο με την πΓΔΜ στο ύψος του Τελωνιακού Σταθμού Ευζώνων.
- Μετρητικού / Ρυθμιστικού Συνοριακού Σταθμού, δύο (2) Ξεστροπαγίδων-αποστολής (Launcher Scraper Stations) και υποδοχής(Receiver Scraper Station).

²Θα ληφθεί όταν α) υπάρξει ανάληψη κατάλληλης δέσμευσης μεταφοράς φυσικού αερίου από Χρήστη(ες) β) ληφθεί απόφαση σχετικά με την επιχορήγηση του έργου και γ) εγκριθούν οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου

³Έχει υποβληθεί αίτηση για επιχορήγηση 34,73%

⁴Θα επιδιωχθεί



Εικόνα 1. Οδευση αγωγού από τη Νέα Μεσήμβρια έως τα σύνορα με πΓΔΜ

2.1.2.2. Σταθμός συμπίεσης στην Αμπελιά

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Σταθμός συμπίεσης
Τρέχων προϋπολογισμός	49 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία με στόχο την πρόληψη συμφορήσεων
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Μάιος -20 ⁵
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαρ -23
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Ιούν-23
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση (υπό διαγωνιστική διαδικασία ο βασικός σχεδιασμός)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορήγηση ΕΣΠΑ ⁶ , Δάνειο ΕΤΕπ ⁷
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων των επιχορηγήσεων)
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	Με επιχορήγηση: 1,501 % Χωρίς επιχορήγηση: 2,923 %
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο κρίνεται απαραίτητο βάσει των μελετών υδραυλικής προσομοίωσης του ΕΣΦΑ που έχει εκπονήσει ο ΔΕΣΦΑ δεδομένης της αναμενόμενης αύξησης των μεταφερόμενων ποσοτήτων φυσικού αερίου από το βορρά προς νότο με την έναρξη λειτουργίας του αγωγού ΤΑΡ. Θεωρήθηκε ότι οι υφιστάμενες τεχνικές δυναμικότητες στα βόρεια Σημεία εισόδου (Σιδηρόκαστρο + Κήποι) παραμένουν ως έχουν σήμερα.

Για να διασφαλιστεί η υδραυλική επάρκεια του δικτύου σε όλα τα σενάρια επιλογής σημείου εισόδου από τους Χρήστες για τις ποσότητές τους, υφίσταται ανάγκη ενίσχυσης του

⁵Θα ληφθεί μετά την λήψη επιχορήγησης από το ΕΣΠΑ με επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ έως 1,501% καθώς και μετά από την έγκριση περιβαλλοντικών όρων του έργου.

⁶Έχει υποβληθεί αίτηση για 50,34%.

⁷Θα επιδιωχθεί.

συστήματος μεταφοράς μέσω της εγκατάστασης σταθμού συμπίεσης στο νότιο και πλέον φορτισμένο τμήμα αυτού.

Τα χαρακτηριστικά της μονάδας συμπίεσης εκτιμήθηκαν προκαταρκτικά σε 10 MW συν την εφεδρική μονάδα και με τις κατάλληλες αναμονές ώστε να εγκατασταθεί μελλοντικά και πρόσθετη μονάδα όταν αυτή θα δικαιολογείται από τις εκτιμήσεις ζήτησης. Το ακριβές μέγεθος της μονάδας θα προκύψει κατά το στάδιο του βασικού σχεδιασμού. Ο σταθμός θα σχεδιαστεί ώστε να παρέχει την δυνατότητα συμπίεσης και σε αντίστροφη ροή.

2.1.2.3 Έργα εκσυγχρονισμού ΕΣΦΑ- 3^η Ομάδα

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Εξοπλισμός συστήματος μεταφοράς και εγκατάστασης ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	1,54 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία με στόχο την πρόληψη καταστάσεων έκτακτης ανάγκης
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Βλ. Πίν. 1
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Βλ. Πίν. 1
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Βλ. Πίν. 1
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων των επιχορηγήσεων)
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0,1%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Πίνακας 1 : Έργα αναβάθμισης συνολικής λειτουργίας ΕΣΦΑ

α/α	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
1	Προμήθεια και Εγκατάσταση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ακεραιότητας Αγωγού (PIMS – Pipeline Integrity	400.000	Μάιος -18	Μαρ-19

	Management System)			
2	Αναβάθμιση ηλεκτρολογικών διακοπών μέσης τάσης και εσωτερικού φωτισμού Control Room Εγκατάστασης ΥΦΑ	1.000.000	Νοε-18	Δεκ-20
3	Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού ελέγχου διαβρώσεων και ασυνεχειών σωληνώσεων και δοχείων Φυσικού Αερίου	40.000	Οκτ -18	Δεκ-18
4	Αναβάθμιση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) ΔΕΣΦΑ	100.000	Σεπ -19	Ιούλ-20
ΣΥΝΟΛΟ		1.540.000		
		€		

Στις επόμενες παραγράφους αναλύεται η σκοπιμότητα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των έργων που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ακεραιότητας Αγωγού (PIMS – Pipeline Integrity Management System)

Με στόχο την πρόληψη των δυνητικών κινδύνων των εγκαταστάσεων (Risk Management), η εταιρεία θα προχωρήσει στην ανάπτυξη ενός συστήματος για την ακεραιότητα του δικτύου μεταφοράς ΕΣΜΦΑ με την προμήθεια ενός ειδικού σύγχρονου λογισμικού πακέτου (Pipeline Integrity Management System –PIMS) σχεδιασμένο σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του ΔΕΣΦΑ και τη δυνατότητα επικαιροποιήσεων και επεκτάσεων.

Το συνολικό ποσό που απαιτείται για το έργο της προμήθειας και εγκατάστασης Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ακεραιότητας Αγωγού (PIMS – Pipeline Integrity Management System) ανέρχεται στα 400.000 ευρώ.

2. Αναβάθμιση ηλεκτρολογικών διακοπών μέσης τάσης και εσωτερικού φωτισμού Control Room Εγκατάστασης ΥΦΑ

Αφορά στη προμήθεια και αντικατάσταση ηλεκτρολογικών διακόπτων μέσης τάσης (6 kV) στην εγκατάσταση ΥΦΑ (60 τεμ.) με στόχο την εύρυθμη λειτουργία αυτοματισμού στη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας και τροφοδοσίας των φορτίων μέσης τάσης (κινητήρες και

αντλίες). Η μελέτη αναβάθμισης βρίσκεται σε εξέλιξη. Το κόστος του έργου εκτιμάται σε 1.000.000 € με προβλεπόμενη ολοκλήρωση τον Δεκέμβριο του 2020.

3. Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού ελέγχου διαβρώσεων και ασυνεχειών σωληνώσεων και δοχείων Φυσικού Αερίου

Αφορά στην προμήθεια ειδικού φορητού εξοπλισμού Μη Καταστροφικών Δοκιμών (ΜΚΔ) για τον έλεγχο - ανίχνευση και αξιολόγηση στο πεδίο, διαβρώσεων (corrosion) και ασυνεχειών όπως ρωγμές (cracks), εργοδιάβρωση (stress corrosion cracking – SSC), διαστρωμάτωση (lamination), εγκλείσματα (inclusions) κλπ. στις σωληνώσεις και στα δοχεία του ΕΣΜΦΑ, που θα συμβάλλει στην αναβάθμιση των υπηρεσιών επιθεώρησης και αξιολόγησης ακεραιότητας του ΕΣΜΦΑ. Το κόστος του έργου εκτιμάται σε 40.000 € ενώ πρόκειται να έχει ολοκληρωθεί έως τον Δεκέμβριο του 2018.

4. Αναβάθμιση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) ΔΕΣΦΑ

Το αντικείμενο του έργου αφορά στην περαιτέρω ανάπτυξη της γεωγραφικής βάσης δεδομένων του ΔΕΣΦΑ με σκοπό την πλήρη ένταξη των περιουσιακών στοιχείων του ΔΕΣΦΑ και την αποτελεσματική απόδοση τους μέσω gis-web εφαρμογών προς στους τελικούς χρήστες.

2.1.2.4 Αναβάθμιση φυσικής προστασίας εγκαταστάσεων ΔΕΣΦΑ –Κέντρο Ελέγχου Φυσικής Ασφάλειας

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Εξοπλισμός συστήματος μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	1,2 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Αυγ-19 ⁸
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Οκτ-20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-20
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση (σε διαγωνιστική διαδικασία ο Βασικός Σχεδιασμός)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορήγηση ΕΣΠΑ ⁹
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (έως 600.000 €)
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0,039%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

⁸ Μετά την απόφαση για την επιχορήγηση του έργου με ένταξη στη ΡΠΒ έως 600.000 €.

⁹ Έχει υποβληθεί αίτηση για 50,67%

Οι εγκαταστάσεις του ΕΣΦΑ, υπάγονται στις ευρωπαϊκές υποδομές ζωτικής σημασίας, η διακοπή λειτουργίας ή η καταστροφή των οποίων θα είχε σημαντικό αντίκτυπο στη χώρα και πανευρωπαϊκά.

Σκοπός του έργου αποτελεί η αναβάθμιση της φυσικής ασφάλειας του συνόλου των υποδομών του ΔΕΣΦΑ λόγω της ραγδαίας εξέλιξης των τεχνολογικών εφαρμογών στο τομέα και η δημιουργία Κέντρου Ελέγχου Φυσικής Ασφάλειας (ΚΕΦΑ) καλύπτοντας τις απαιτήσεις της κοινοτικής οδηγίας 2008/114/EK/08.12.2008 περί ασφάλειας υποδομών ζωτικής σημασίας, που ενσωματώθηκε στην ελληνικό δίκαιο με το ΠΔ 39/2011.

Στόχος είναι η αποτροπή, ο μετριασμός και η εξουδετέρωση απειλών κινδύνου (ενδεικτικά αναφέρονται: κλοπή, δολιοφθορά, τρομοκρατία, ατύχημα, φυσικά φαινόμενα).

Το έργο περιλαμβάνει:

- Εκπόνηση μελέτης τρωτότητας του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΔΕΣΦΑ και εκπόνηση Σχεδίου Διαχείρισης ασφάλειας των υποδομών
- Σύνταξη Τεχνικών προδιαγραφών των συστημάτων ασφαλείας και του Κέντρου Ελέγχου φυσικής Ασφάλειας (ΚΕΦΑ)
- Εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας στις υποδομές του ΔΕΣΦΑ συμπεριλαμβανομένου του σωληναγωγού (ενδεικτικά αναφέρονται: συστήματα CCTV, αισθητήρες εντοπισμού παραβίασης, συναγερμοί, προβολείς, access control, DAS, drones, κλπ.)
- Ανάπτυξη και λειτουργία Κέντρου Ελέγχου Φυσικής Ασφάλειας (ΚΕΦΑ) για τη διαχείριση και το συντονισμό των συστημάτων ασφαλείας των Υποδομών.

2.1.2.5. Βελτιστοποίηση ακρίβειας μέτρησης σε σταθμούς του ΕΣΜΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Εξοπλισμός Συστήματος Μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	0,2 εκατ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	<i>0,2 εκατ. €</i>
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Μάιος-19
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Φεβ- 20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-20
Φάση Υλοποίησης	Υπό κατασκευή (υπό διαγωνιστική διαδικασία η ανάθεση προμήθειας)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0,012%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης του Προγράμματος Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2016-2025 επισημάνθηκε ότι σε ορισμένα δίκτυα διανομής λόγω μειωμένης κατανάλωσης παρατηρούνται διαφορές μεταξύ της ποσότητας φυσικού αερίου που προκύπτει από το

άθροισμα των μετρητικών συστημάτων των δικτύων διανομής και της ποσότητας φυσικού αερίου που μετριέται στους Μετρητικούς /Ρυθμιστικούς σταθμούς που απαρτίζουν το αντίστοιχο Σημείο Εξόδου Δικτύου Διανομής (ΣΕΔΔ) του ΕΣΜΦΑ.

Ο ΔΕΣΦΑ (όπως διατύπωσε με την υπ' αριθμ. 100240/13.12.2016 επιστολή του προς την ΡΑΕ) θα εξετάσει το ζήτημα και θα επανέλθει σε επόμενο Πρόγραμμα Ανάπτυξης ή Κατάλογο Μικρών Έργων.

Κατόπιν διερεύνησης του θέματος από τον ΔΕΣΦΑ διαπιστώθηκε ότι το πρόβλημα είναι υπαρκτό σε δεκαεπτά (17) Μ/Ρ σταθμούς του ΕΣΜΦΑ, των οποίων οι υφιστάμενοι μετρητές στροβίλου λειτουργούν για σημαντικά χρονικά διαστήματα εκτός των αποδεκτών ορίων μέτρησής τους, λόγω χαμηλών καταναλώσεων στα δίκτυα διανομής που εξυπηρετούνται από τα αντίστοιχα ΣΕΕΔ του ΕΣΜΦΑ.

Κατόπιν σχετικής μελέτης του ΔΕΣΦΑ, για τη βελτιστοποίηση της ακρίβειας μέτρησης στους 17 Μ/Ρ σταθμούς του ΕΣΜΦΑ απαιτείται η αντικατάσταση των υφιστάμενων μετρητών στροβίλου από μετρητές στροβίλου νέας γενιάς, οι οποίοι διαθέτουν χαμηλότερο Qmin και βελτιωμένο λόγο ελάχιστης/μέγιστης ροής – από 1:20 σε 1:50.

Το έργο εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθεί τον Μάρτιο του 2020.

2.1.2.6 Αντικατάσταση Συστημάτων Διαχείρισης Μετρήσεων και Εποπτείας/Ελέγχου σε Σταθμούς Μ/Ρ του ΕΣΜΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Έργο ελέγχου/διαχείρισης συστήματος μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	4,5 εκατ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	<i>4,5 εκατ. €</i>
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ιουν 19 ¹⁰
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Δεκ-21
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-22
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, Επιχορήγηση ΕΣΠΑ ¹¹ , Δάνειο ΕΤΕπ ¹²
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	Με επιχορήγηση: 0,163% Χωρίς επιχορήγηση: 0,326%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο αφορά στην αντικατάσταση των Συστημάτων Διαχείρισης Μετρήσεων και Εποπτείας/Ελέγχου σε τριάντα (30) υφιστάμενους Μετρητικούς (Μ) και Μετρητικούς/Ρυθμιστικούς (Μ/Ρ) Σταθμούς, προκειμένου να επιτευχθούν:

¹⁰ Θα ληφθεί μετά την επιχορήγηση του έργου από το ΕΣΠΑ, με επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ έως 0,163% .

¹¹ Έχει υποβληθεί αίτηση για 51,59%

¹² Θα επιδιωχθεί

συμβατότητα μεταξύ τους καθώς και με τους υπό αναβάθμιση σταθμούς, όπως αυτοί παρουσιάζονται στα προγραμματισμένα έργα 2.2.1.10 και 2.2.1.11 του παρόντος, μέσω όμοιου εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και παρόμοιας αρχιτεκτονικής, επιτυγχάνοντας αφενός άμεση οικονομία κλίμακας αφενός από τη διατήρηση μικρότερου αριθμού απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων και αφετέρου από τις υπηρεσίες υποστήριξης των συγκεκριμένων συστημάτων κατά τη φάση λειτουργίας τους,

- διαχωρισμός στο μέγιστο δυνατό βαθμό του Συστήματος Διαχείρισης Μετρήσεων από το Σύστημα Εποπτείας/Ελέγχου στους Σταθμούς του ΕΣΜΦΑ, επιτυγχάνοντας (α) τα μετρητικά δεδομένα των Σταθμών να συλλέγονται στο Σύστημα Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού (SCADA) των Κέντρων Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου (ΚΕΚΦ) του ΔΕΣΦΑ απευθείας – χωρίς ενδιάμεση επεξεργασία – από τους πιστοποιημένους Υπολογιστές Ροής Πολλαπλών Ρευμάτων που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του συγκεκριμένου Έργου στους Σταθμούς του ΕΣΜΦΑ και (β) κατ' επέκταση την βελτιστοποίηση των υπηρεσιών που παρέχονται από τον ΔΕΣΦΑ βάσει των απαιτήσεων του ευρωπαϊκού και εθνικού ρυθμιστικού πλαισίου (δημοσίευση δεδομένων, κατανομές ποσοτήτων Φυσικού Αερίου σε Χρήστες, τιμολόγηση), και
- διασφάλιση της λειτουργίας των Συστημάτων Διαχείρισης Μετρήσεων και Εποπτείας/Ελέγχου των Σταθμών για την επόμενη δεκαετία, καθώς ο εξοπλισμός και το λογισμικό στους συγκεκριμένους Σταθμούς λειτουργεί κατά μέσο όρο για μία δεκαετία και αναμένεται να μην υποστηρίζεται από τις κατασκευάστριες εταιρείες το προσεχές χρονικό διάστημα.

Η αντικατάσταση των Συστημάτων Διαχείρισης Μέτρησης και Εποπτείας/Ελέγχου στους σταθμούς του ΕΣΜΦΑ περιλαμβάνει:

- το Λογισμικό και τον Εξοπλισμό του Τοπικού Συστήματος Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού (SCADA),
- τον Προγραμματιζόμενο Λογικό Ελεγκτή (Programmable Logic Controller – PLC)
- τον Υπολογιστή Ροής (Flow Computer)
- το Χρωματογράφο Αερίου (Gas Chromatograph), και
- τον εξοπλισμό του τοπικού Δικτύου του Σταθμού

2.1.2.7. Νέο κτίριο γραφείων ΔΕΣΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Έργο ελέγχου/διαχείρισης συστήματος μεταφοράς και εγκατάστασης ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	11 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ
Έναρξη έργου	Ιουν-17
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Μαρ-19 ¹³

¹³Θα ληφθεί εφόσον βρεθεί κατάλληλο κτίριο και υπό την προϋπόθεση ότι, με ρυθμιστική απόσβεση 40 ετών, θα υπάρχει αρνητική επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ

Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαρ-20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-20
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, Δάνειο ΕΤΕπ ¹⁴
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	0%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Τα κεντρικά γραφεία του ΔΕΣΦΑ στεγάζονται σήμερα σε ενοικιαζόμενο κτίριο. Εκτιμάται ότι σήμερα λόγω των συνθηκών που επικρατούν στην ελληνική κτηματαγορά, καθίσταται οικονομικά σκόπιμο για τον ΔΕΣΦΑ να αποκτήσει ένα ιδιόκτητο κτήριο κεντρικών γραφείων, το οποίο θα αποτελέσει πάγιο της εταιρείας, θα συμβάλει στην εξοικονόμηση των λειτουργικών δαπανών και θα εξασφαλίζει βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Η επιφάνεια γραφείων προγραμματίζεται να είναι περίπου 6.500 τ.μ σε αντιστοιχία με το υφιστάμενο κτίριο κεντρικών γραφείων του ΔΕΣΦΑ.

Ο στόχος είναι να μη υπάρξει επιβάρυνση των χρηστών του ΕΣΦΑ λόγω της εξοικονόμησης που θα επιτευχθεί, κατά βάση από το κόστος ενοικίου. Επιπλέον εκτιμάται ότι θα υπάρξει και εξοικονόμηση ενέργειας λόγω υψηλότερων ενεργειακών προδιαγραφών του νέου κτιρίου. Από την ποσοτικοποίηση των ανωτέρω σε βάθος 20ετίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τιμολόγησης και με απόσβεση σε 20 χρόνια, τεκμηριώνεται ότι η αγορά κτιρίου με συνολικό κόστος μέχρι 11.000.000 € περίπου συμπεριλαμβανομένων πιθανών τροποποιήσεων, θα επιφέρει μηδενική (οριακά αρνητική) αύξηση της Μέσης Χρέωσης Χρήσης ΕΣΦΑ. Η αγορά προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός του 2019, περιλαμβανομένων και των εργασιών προσαρμογής. Η απόσβεση του κτιρίου θα πραγματοποιηθεί σε 40 χρόνια.

2.1.2.8. Αναβάθμιση σταθμού συμπίεσης στην Νέα Μεσημβρία

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Νέο Έργο
Τύπος έργου	Σταθμός συμπίεσης
Τρέχων προϋπολογισμός	15 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία με στόχο την πρόληψη συμφορήσεων
Έναρξη έργου	Μαρ-18
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ιούν -19 ¹⁵
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Ιούν-22
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Σεπτ -22
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση (προετοιμασία τευχών διαγωνισμού για την ανάθεση κατασκευής)

¹⁴ Θα επιδιωχθεί

¹⁵ Θα ληφθεί μετά την λήψη επιχορήγησης από ΕΣΠΑ με επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ έως 0,512% καθώς και της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορήγηση ΕΣΠΑ ¹⁶ , Δάνειο ΕΤΕπ ¹⁷
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων των επιχορηγήσεων)
Επίδραση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ	Με επιχορήγηση: 0,512% Χωρίς επιχορήγηση: 0,998%
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο κρίνεται απαραίτητο δεδομένης της πρόθεσης του ΤΑΡ να συνδεθεί με το ΕΣΜΦΑ ανάντη του υφιστάμενου σταθμού συμπίεσης στην Νέα Μεσημβρία (Προγραμματισμένο έργο Σταθμός Μ/Ρ στην Ν. Μεσημβρία για την σύνδεση του ΕΣΜΦΑ με τον ΤΑΡ).

Για να διασφαλιστεί η υδραυλική επάρκεια του δικτύου υφίσταται η ανάγκη ενίσχυσης του υφιστάμενου σταθμού συμπίεσης στην Νέα Μεσημβρία με 3^η μονάδα συμπίεσης, παρόμοιων τεχνικών χαρακτηριστικών με τις υφιστάμενες, συμπληρωματικά με τον νέο σταθμό συμπίεσης στην Αμπελιά.

Επίσης θα γίνουν κατάλληλες παρεμβάσεις ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία του σταθμού συμπίεσης και σε αντίστροφη ροή.

Συνολική Επιβάρυνση της Μέσης Χρέωσης Χρήσης ΕΣΦΑ

Η ένταξη στην ΡΠΒ των Έργων Ανάπτυξης ΕΣΦΑ του Προγράμματος Ανάπτυξης 2017-2026, επιβαρύνει την Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ κατά 2,33% (υπόθεση λήψης των επιχορηγήσεων που έχει ο αιτηθεί ο ΔΕΣΦΑ από το ΕΣΠΑ 2014-2020).

Το όφελος που προκύπτει από την υλοποίηση των έργων αυτών αντισταθμίζει την παραπάνω αύξηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2.1. ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ¹⁸ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

2.2.1.1. Κατασκευή αγωγού Υψηλής πίεσης Μαυρομάτι (Βάγια)-Λάρυμνα και του απαραίτητου Μετρητικού Σταθμού για τη σύνδεση της ΛΑΡΚΟ Γ.Μ.Μ Α.Ε. με το ΕΣΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Αγωγός

¹⁶ Έχει υποβληθεί αίτηση για 50,27%

¹⁷ Θα επιδιωχθεί

¹⁸ Απόφαση ΡΑΕ 64/2017/27-01-2017 σχετικά με την «Έγκριση του Προγράμματος Ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2016- 2025».

	Μετρητικός Σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	17,5 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αύξηση πρόσβασης Χρηστών στο ΕΣΦΑ
Έναρξη έργου	Ιουν-13
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Δεκ-19 ¹⁹
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Ιούν-22
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Σεπ-22
Δέσμευση Χρηστών	Εκκρεμεί
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, πιθανό δάνειο ΕΤΕπ, πιθανή επιχορήγηση
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	-Τέλος Σύνδεσης από Χρήστη, πιθανό Πρόσθετο Τέλος Σύνδεσης -Ανάκτηση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 5 του Κανονισμού Τιμολόγησης
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το απαιτούμενο έργο συνίσταται στην κατασκευή:

- Αγωγού μήκους 36 km και διαμέτρου 10in,ο οποίος θα ξεκινά από το βανοστάσιο «Μαυρομάτι (Βάγια)» του Κεντρικού Αγωγού του ΕΣΜΦΑ και θα καταλήγει στις εγκαταστάσεις της εταιρείας ΛΑΡΚΟ Α.Ε. στη Λάρυμνα,
- Μετρητικού σταθμού ο οποίος θα κατασκευαστεί σε χώρο που θα παραχωρήσει η ΛΑΡΚΟ.

Οι μελέτες ωρίμανσης καθώς και οι διαδικασίες για την αδειοδότηση του έργου είναι σε εξέλιξη. Οι μελέτες γίνονται στο πλαίσιο σύμβασης του ΔΕΣΦΑ με την ΛΑΡΚΟ Α.Ε. για 'Εκπόνηση μελετών για τη σύνδεση των εγκαταστάσεων της ΛΑΡΚΟ Α.Ε. με το ΕΣΦΑ'.

2.2.1.2. Σταθμός Συμπύεσης στους Κήπους

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Συμπιεστής
Τρέχων προϋπολογισμός	70 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Τεχνική επάρκεια ΕΣΦΑ, αύξηση ευελιξίας ΕΣΦΑ
Έναρξη έργου	19-Ιουλ-07 ²⁰
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Όχι ²¹

¹⁹Θα ληφθεί μετά την υπογραφή Συμφωνίας Σύνδεσης και την έγκριση περιβαλλοντικών όρων και δεν θα προκαλείται αύξηση στη Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ.

²⁰ Είναι ο χρόνος έγκρισης της σκοπιμότητας εκπόνησης του βασικού σχεδιασμού

²¹ Η Τελική Επενδυτική Απόφαση θα ληφθεί εφόσον υπάρξουν ισχυρές ενδείξεις για την αναγκαιότητά του, και ιδίως (για τη μεγάλη ισχύ) αν αναληφθούν συμβατικές δεσμεύσεις από Χρήστη(ες). Το κόστος του έργου δεν έχει περιληφθεί στην ισχύουσα Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση.

Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	-
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	_22
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση ²³
Τρόπος Χρηματοδότησης	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Όχι ²⁴

Το έργο έχει ως στόχο την αύξηση της Μεταφορικής Ικανότητας του ΕΣΜΦΑ προκειμένου να γίνει εφικτή τόσο η δυνατότητα τροφοδοσίας της ελληνικής αγοράς με μεγαλύτερες ποσότητες φυσικού αερίου, όσο και η δυνατότητα διαμετακόμισης ποσοτήτων φυσικού αερίου προς την ευρωπαϊκή αγορά μέσω του ΕΣΜΦΑ στην περιοχή της Κομοτηνής ή των νέων επενδυτικών σχεδίων που αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιοχή (IGB, IGI, κλπ.). Το έργο είναι ενταγμένο στον κατάλογο με τα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος που κατάρτισε η επιτροπή τον Νοέμβριο 2017.

Δεδομένου ότι δεν έχουν καθορισθεί οι σχετικές ανάγκες, το μέγεθος του σταθμού συμπίεσης είναι ενδεικτικό. Στην περίπτωση μέγιστης ροής για εξυπηρέτηση διαμετακόμισης θα απαιτηθεί η εγκατάσταση σταθμού συμπίεσης που θα αποτελείται από 3 μονάδες συμπίεσης (2+1) 11 MW ISO εκάστη. Ο εν λόγω σχεδιασμός καλύπτει τις ανάγκες του έργου Επαυξημένης Δυναμικότητας Ελλάδα- Ιταλία, όπως για αυτό υποβλήθηκε σχετική ενημέρωση στην Αρχή με την υπ' αριθμ. 120151/11.12.2018 επιστολή ΔΕΣΦΑ.

Όπως έχει αναφέρει ο ΔΕΣΦΑ και σε προηγούμενα Προγράμματα Ανάπτυξης, η λειτουργία συμπιεστή στους Κήπους με μικρότερη ισχύ (ενδεικτικά (1+1) 4 MW ISO προϋπολογισμού 19 εκατ. ευρώ) δύναται να απαιτηθεί επίσης για να εξυπηρετήσει άλλες ανάγκες εκτός του έργου επαυξημένης δυναμικότητας: μόνο την ελληνική αγορά δυτικά της Κομοτηνής, εφόσον υπάρξουν αιτήματα για εισαγωγή αερίου από την Τουρκία για ποσότητες άνω της σημερινής τεχνικής δυναμικότητας των 4,3 mNm³/day, ή/και για τη διασφάλιση της αντίστροφης ροής προς το Σιδηρόκαστρο σε περιπτώσεις αυξημένης ροής ή αυξημένης πίεσης παράδοσης, ή για την εισαγωγή αερίου στο ΕΣΦΑ από μελλοντική υπόγεια αποθήκη φυσικού αερίου στην περιοχή της Καβάλας, σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες προσομοίωσης.

Ο προκαταρκτικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στα 70 εκατ. € και αφορά στην εγκατάσταση σταθμού συμπίεσης του ανωτέρω αναφερθέντος μεγίστου μεγέθους συμπεριλαμβανομένης της σχετικής αναβάθμισης του υφιστάμενου Μετρητικού Σταθμού «Κήποι» καθώς και της εγκατάστασης σταθμού ρύθμισης της πίεσης στην Κομοτηνή. Ο τελευταίος θα εγκατασταθεί μαζί με τον συμπιεστή ώστε να παρέχει προστασία στο ΕΣΜΦΑ λόγω αλλαγής της μέγιστης επιτρεπόμενης πίεσης λειτουργίας στην Κομοτηνή.

Είναι σαφές ότι η υλοποίηση και ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου εξαρτώνται από την προοπτική εισαγωγών φυσικού αερίου μέσω του Σημείου Εισόδου «Κήποι» ή τις προοπτικές αντίστροφης ροής στο ΕΣΜΦΑ. Προς το παρόν δεν υπάρχουν ενδείξεις για την αναγκαιότητα άμεσης κατασκευής των έργων.

2.2.1.3. Σταθμός Μ/Ρ στην Κομοτηνή

²² Δεν έχει ληφθεί ακόμα απόφαση κατασκευής

²³ Έχει γίνει η τεχνική μελέτη / προκαταρκτική αδειοδότηση για την περίπτωση μέγιστης ροής.

²⁴ Σε περίπτωση θετικής κατάληξης της διαδικασίας επαυξημένης δυναμικότητας που έχει ξεκινήσει από τον Μάιο 2017 κατόπιν αιτήματος Χρήστη για μεταφορά φυσικού αερίου από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στην Ιταλία, ή σε περίπτωση που το έργο χρειασθεί λόγω αύξησης των εισαγόμενων ποσοτήτων από τους Κήπους, ή σε περίπτωση που το έργο χρειασθεί λόγω αύξησης των ποσοτήτων που μεταφέρονται σε αντίστροφη ροή στο Σιδηρόκαστρο, θα μεταφερθεί στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Μετρητικός Σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	7,5 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Ασφάλεια τροφοδοσίας
Έναρξη έργου	19-Ιουλ-07 ²⁵
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Όχι ²⁶
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	-
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	- ²⁷
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Όχι ²⁸

Το έργο περιλαμβάνει έναν Μετρητικό / Ρυθμιστικό σταθμό στην Κομοτηνή για την πιθανή διασύνδεση του ΕΣΦΑ με υποδομές διαμετακόμισης Φ.Α. που αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιοχή (IGB, IGI, κλπ.). Το έργο καλύπτει και τις ανάγκες του έργου Επαυξημένης Δυναμικότητας Ελλάδα- Ιταλία, όπως για αυτό υποβλήθηκε σχετική ενημέρωση στην Αρχή με την υπ' αριθμ. 120151/11.12.2018 επιστολή ΔΕΣΦΑ.

Ο προκαταρκτικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στα 7,5 εκατ. €. Η υλοποίηση και ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου εξαρτώνται από τα αιτήματα Χρηστών προς τον ΔΕΣΦΑ ή τις σχετικές προβλέψεις για την δέσμευση Μεταφορικής Ικανότητας Παράδοσης/Παραλαβής, σύμφωνα με τις διαδικασίες του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ.

2.2.1.4. Σταθμός Μ/Ρ στην Ν. Μεσημβρία για την σύνδεση του ΕΣΜΦΑ με τον ΤΑΡ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Αγωγός, Μετρητικός Σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	12 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Ασφάλεια τροφοδοσίας
Έναρξη έργου	19-Ιουλ-07 ²⁹
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Οκτ-20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-20

²⁵ Είναι ο χρόνος έγκρισης της σκοπιμότητας εκπόνησης του βασικού σχεδιασμού

²⁶ Η απόφαση κατασκευής του έργου δεν έχει ληφθεί ακόμα και το κόστος του έργου δεν έχει περιληφθεί στην ισχύουσα Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση.

²⁷ Δεν έχει ληφθεί ακόμα απόφαση κατασκευής

²⁸ Σε περίπτωση θετικής κατάληξης της διαδικασίας επαύξησης δυναμικότητας που έχει ξεκινήσει από τον Μάιο 2017 κατόπιν αιτήματος Χρήστη για μεταφορά φυσικού αερίου από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στην Ιταλία, ή σε περίπτωση που το έργο χρειασθεί για σύνδεση του ΕΣΜΦΑ με άλλο Σύστημα Μεταφοράς, θα μεταφερθεί στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης

²⁹ Είναι ο χρόνος έγκρισης της σκοπιμότητας εκπόνησης του βασικού σχεδιασμού

Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Δάνειο (ΕΤΕπ) ³⁰ , ίδια κεφάλαια, επιχορηγήσεις
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων επιχορηγήσεων)
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο σημείο 7.2α της Συμφωνίας Φιλοξενούσας Χώρας (Host Government Agreement-HGA) καθώς και την παράγραφο 4.7.4 της κοινής απόφασης των Ρυθμιστών Ελλάδας, Αλβανίας και Ιταλίας για την εξαίρεση του ΤΑΡ από τις διατάξεις των άρθρων 9, 32, 41(6), (8) και (10) της Οδηγίας 2009/73/ΕΚ (Απόφαση ΡΑΕ 269/2013 (ΦΕΚ Β΄ 1833/29.07.2013)) προκύπτει ότι πρέπει να υλοποιηθεί τουλάχιστον ένα (1) σημείο διασύνδεσης (Tie In Point) των δικτύων ΕΣΦΑ – ΤΑΡ με τεχνική δυναμικότητα τουλάχιστον 10 εκατ. Nm³ / ημέρα και δυνατότητα αμφίδρομης ροής (bi-directional flow). Το κόστος των παραπάνω επενδύσεων, σύμφωνα με την απόφαση εξαίρεσης, θα καλυφθεί από τον ΔΕΣΦΑ και θα ανακτηθεί μέσω των τιμολογίων χρήσης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου. Στο πλαίσιο αυτό ο ΔΕΣΦΑ εκπόνησε μελέτη για την εύρεση του βέλτιστου τεχνικά και οικονομικά σημείου διασύνδεσης το οποίο έχει κοινοποιηθεί στη ΡΑΕ. Σύμφωνα με τη μελέτη το βέλτιστο χωροταξικά σημείο διασύνδεσης είναι αυτό της Ν. Μεσήμβριας.

Όπως προαναφέρθηκε, το σημείο διασύνδεσης του ΕΣΦΑ και του ΤΑΡ πρέπει να είναι αμφίδρομης ροής (βλέπε προαναφερθείσα απόφαση εξαίρεσης). Η ροή από τον ΤΑΡ στο ΕΣΦΑ λόγω της διαφοράς πίεσης λειτουργίας των δύο συστημάτων (93 barg και 66,4 barg αντίστοιχα) απαιτεί μόνο την εγκατάσταση του Μετρητικού σταθμού. Η ροή από το ΕΣΦΑ στον ΤΑΡ απαιτεί και την εγκατάσταση σταθμού συμπίεσης προκειμένου να είναι δυνατή η ροή προς αυτή την κατεύθυνση.

Ο προϋπολογισμός του έργου που εντάσσεται στο παρόν Πρόγραμμα Ανάπτυξης ανέρχεται σε 12 εκατ. € και αφορά :α) στην μελέτη και κατασκευή του Μετρητικού Σταθμού, β) στην κατασκευή μικρού μήκους αγωγού υψηλής πίεσης για την διασύνδεση των δύο συστημάτων και γ) στην αγορά των απαραίτητων εκτάσεων για την εγκατάσταση του μετρητικού σταθμού, αλλά και του συμπεστί μελλοντικά. Με την προτεινόμενη επένδυση διασφαλίζεται η μονο-κατευθυντήρια (uni-directional) ροή από τον ΤΑΡ στο ΕΣΦΑ (Α΄ Φάση του έργου) και προβλέπεται η αγορά έκτασης όπου θα εγκατασταθεί μελλοντικά ο σταθμός συμπίεσης (Β΄ Φάση του έργου) που θα καταστήσει τη διασύνδεση πλήρους αμφίδρομης ροής.

Το έργο είναι ενταγμένο στον κατάλογο με τα Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος που κατάρτισε η επιτροπή τον Νοέμβριο 2017. Η μελέτη FEED του έργου συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα CEF της ΕΕ, ενώ η κατασκευή του έργου επιχορηγείται με 59,14% από το ΕΣΠΑ.

2.2.1.5. Αγωγός Υψηλής Πίεσης Κομοτηνή – Θεσπρωτία (τμήμα ενταγμένο στο ΕΣΦΑ)

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Αγωγός
Τρέχων προϋπολογισμός	1100 εκατ. € ³¹

³⁰ Θα επιδιωχθεί

³¹ Προκαταρκτική εκτίμηση για την περίπτωση μέγιστης ροής

Αναμενόμενο Όφελος	Διαφοροποίηση πηγών ή οδεύσεων προμήθειας Φ.Α, ασφάλεια τροφοδοσίας
Έναρξη έργου	19-Ιουλ-07 ³²
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Όχι ³³
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	-
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	- ³⁴
Φάση υλοποίησης	Υπό ωρίμανση ³⁵
Τρόπος Χρηματοδότησης	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Δεν έχει καθορισθεί ακόμα
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Όχι ³⁶

Ο αγωγός Κομοτηνή - Θεσπρωτία αποτελείται από αγωγό φυσικού αερίου Υψηλής Πίεσης 80 barg (πίεση σχεδιασμού), μήκους περίπου 613 km και διαμέτρου 42in. Η προτεινόμενη χάραξη του αγωγού έχει αρχή την Βιομηχανική Περιοχή Κομοτηνής στον Νομό Ροδόπης και κατάληξη στα παράλια του Νομού Θεσπρωτίας. Εκτός από τον αγωγό, το έργο αποτελείται από μια σειρά υπέργειων εγκαταστάσεων απαραίτητων για τη λειτουργία του και περιλαμβάνουν ένα Κέντρο Λειτουργίας και Συντήρησης, δύο σταθμούς συμπίεσης (στην Κομοτηνή και Ν. Μεσημβρία), βανοστάσια, ξεστροπαγίδες και έργα τηλεπικοινωνιών και τηλεχειρισμού. Επίσης προβλέπεται η δυνατότητα τροφοδοσίας αστικών περιοχών στην εγγύς γειτνίαση του υπό σχεδιασμό αγωγού.

Το έργο καλύπτει τις ανάγκες του έργου Επαυξημένης Δυναμικότητας Ελλάδα- Ιταλία, όπως για αυτό υποβλήθηκε σχετική ενημέρωση στην Αρχή με την υπ' αριθμ. 120151/11.12.2018 επιστολή ΔΕΣΦΑ.

2.2.1.6. 2^η αναβάθμιση του τερματικού σταθμού ΥΦΑ της νήσου Ρεβυθούσας

Σύννοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Εγκατάσταση ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	142,35 εκατ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	<i>1,00 εκατ. €</i>
Αναμενόμενο Όφελος	Αύξηση ευελιξίας ΕΣΦΑ, ασφάλεια τροφοδοσίας, ενίσχυση ανταγωνισμού
Έναρξη έργου	09-Απρ-10
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Οκτ-18

³² Είναι ο χρόνος έγκρισης της σκοπιμότητας εκπόνησης του βασικού σχεδιασμού

³³ Η απόφαση κατασκευής του έργου δεν έχει ληφθεί ακόμα και το κόστος του έργου δεν έχει περιληφθεί στην ισχύουσα Ρυθμιζόμενη Περιουσιακή Βάση. Θα ληφθεί μετά την διεξαγωγή market test και κατάλληλη δέσμευση δυναμικότητας ώστε να μην υπάρξει αύξηση στην Μέση Χρέωση Χρήσης ΕΣΦΑ

³⁴ Δεν έχει ληφθεί ακόμα απόφαση κατασκευής

³⁵ Έχει γίνει η τεχνική μελέτη / προκαταρκτική αδειοδότηση για την περίπτωση μέγιστης ροής. Δεν έχει ληφθεί Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων. Απαιτείται συμπλήρωση / επικαιροποίηση των τεχνικών μελετών.

³⁶ Σε περίπτωση θετικής κατάληξης της διαδικασίας επαύξησης δυναμικότητας που έχει ξεκινήσει από τον Μάιο 2017 κατόπιν αιτήματος Χρήστη για μεταφορά φυσικού αερίου από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στην Ιταλία, το έργο θα μεταφερθεί στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης

Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-18
Φάση υλοποίησης	Υπό κατασκευή (σε διαδικασία προσωρινής παραλαβής)
Τρόπος χρηματοδότησης	- Επιχορηγήσεις ΕΣΠΑ (35%) - Δάνειο Ε.Τ.Επ. (80 Μ€) – Ίδια κεφάλαια (το υπόλοιπο)
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (χωρίς την επιχορήγηση)
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει:

α. Αύξηση αποθηκευτικού χώρου του σταθμού με την εγκατάσταση νέας δεξαμενής ωφέλιμης χωρητικότητας 95.000 m³.

Με την προσθήκη της τρίτης δεξαμενής ο συνολικός χώρος αποθήκευσης θα αυξηθεί από τα 130.000 m³ στα 225.000 m³ και ο διατιθέμενος στους Χρήστες αποθηκευτικός χώρος από 110.000 m³ σε περίπου 200.000 m³ (δηλ. κατά 82%).

Η εγκατάσταση τρίτης δεξαμενής θα ενισχύσει περαιτέρω το επίπεδο ασφάλειας τροφοδοσίας του ΕΣΜΦΑ σε περιπτώσεις διατάραξης της τροφοδοσίας των βόρειων σημείων εισόδου. Η τεχνική λύση που επελέγη για την κατασκευή συνδυάζει υψηλές προδιαγραφές ασφαλείας και τη μικρότερη δυνατή οπτική όχληση.

β. Αναβάθμιση των λιμενικών εγκαταστάσεων για την υποδοχή μεγαλύτερων πλοίων

Τα έργα αναβάθμισης των λιμενικών εγκαταστάσεων θα οδηγήσουν στη δυνατότητα υποδοχής μεγαλύτερων πλοίων. Συγκεκριμένα θα καταστεί εφικτός ο ελλιμενισμός πλοίων χωρητικότητας έως και 260.000 m³ (Q-max) από 140.000 m³ που είναι σήμερα. Επομένως, θα μπορεί να ελλιμενίζεται όλοι οι τύποι πλοίων μεταφοράς ΥΦΑ.

Το παρόν έργο αναμένεται να συνεισφέρει στην αύξηση του ανταγωνισμού λόγω ενεργοποίησης περισσότερων μεταφορέων ΥΦΑ. Επίσης θα προκύψει όφελος για τους Χρήστες από το γεγονός ότι θα μπορούν να παραλαμβάνονται μεγαλύτερα φορτία, ενώ το ανά μονάδα όγκου μεταφορικό κόστος του ΥΦΑ θα μειώνεται όσο μεγαλύτερο είναι το φορτίο παραλαβής. Συνεπώς, το έργο αναμένεται να οδηγήσει σε χαμηλότερες τιμές φυσικού αερίου για τον τελικό καταναλωτή.

γ. Περαιτέρω αύξηση του Ρυθμού Αεριοποίησης

Το έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση κρουγενικού εξοπλισμού ο οποίος θα αυξήσει τον ρυθμό αεριοποίησης σε κανονικές συνθήκες (Sustained Maximum Send-out Rate -SMSR, δηλ. χωρίς τη χρήση του εφεδρικού εξοπλισμού), από 1000 m³/h LNG³⁷ σήμερα, σε 1400 m³/hLNG (δηλ. αύξηση κατά 40%). Παραμένει ως έχει ο εφεδρικός εξοπλισμός των 250 m³/hLNG.

Με την προτεινόμενη αναβάθμιση του σταθμού, ο ρυθμός αεριοποίησης SMSR θα αυξηθεί από τα 12,47 στα 19,15 εκατ. Nm³/day, ενώ σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (δηλ. με τη χρήση και του εφεδρικού εξοπλισμού), ο συνολικός ρυθμός αεριοποίησης θα είναι εφικτό να ανέλθει στα 22,57 εκατ. Nm³/day. Η τεχνική λύση που επελέγη για την αύξηση του ρυθμού αεριοποίησης ΥΦΑ είναι αυτή της προσθήκης ενός αεριοποιητή θαλάσσης (Open Rack Vaporizer), η λειτουργία του οποίου δεν συμμετέχει στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Επίσης θα αντικατασταθούν τρεις αντλίες θαλάσσιου ύδατος, και θα πραγματοποιηθεί αναβάθμιση του αντλιοστασίου θαλασσινού νερού.

³⁷ 1 m³ΥΦΑ = 570 Nm³Φ.Α

Στο έργο συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες μηχανολογικές τροποποιήσεις των υφιστάμενων εγκαταστάσεων εκφόρτωσης ώστε να είναι δυνατή η αντίστροφη ροή ΥΦΑ προς τον λιμενοβραχίονα και να δίδεται έτσι η δυνατότητα φόρτωσης ΥΦΑ (reloading system) από τις δεξαμενές της Ρεβθούσας σε μεγάλα πλοία (χωρητικότητας τουλάχιστον 20.000 m³). Η δυναμικότητα της ανωτέρω μεταφόρτωσης θα ανέρχεται στα 2.400 m³ ΥΦΑ/ώρα.



Εικόνα 2: Εναέρια προσεγγιστική όψη τερματικού σταθμού νήσου Ρεβθούσας με την εγκατάσταση της 3^{ης} δεξαμενής.

δ. Αναβάθμιση του Μετρητικού Σταθμού της Αγ. Τριάδας

Το έργο αυτό είναι απαραίτητο συμπλήρωμα του έργου της αναβάθμισης του ρυθμού αεριοποίησης, το οποίο περιγράφεται ανωτέρω και αφορά την αναβάθμιση της δυναμικότητας του Μετρητικού Σταθμού Αγ. Τριάδας.

Πρόοδος του έργου

Από την 1^η Ιουνίου 2014 έχουν ξεκινήσει οι κατασκευαστικές εργασίες για την τρίτη δεξαμενή ενώ έχει ανατεθεί η σύμβαση μελέτης-προμήθειας-κατασκευής (EPC) και έχουν ξεκινήσει οι εργασίες του έργου αναβάθμισης του ρυθμού αεριοποίησης του σταθμού και της αναβάθμισης του μετρητικού σταθμού της Αγίας Τριάδας.

Το έργο της αναβάθμισης των λιμενικών εγκαταστάσεων βρίσκεται σε διαδικασία ανάθεσης μελέτης-προμήθειας-κατασκευής (EPC).

Βάσει του τρέχοντος χρονοδιαγράμματος το έργο τέθηκε σε εμπορική λειτουργία τον Οκτώβριο 2018. Ο τρέχων προϋπολογισμός του έργου είναι 142,35 εκατ.€.

Το έργο επιχορηγείται με ποσοστό 35% του επιλέξιμου κόστους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ. Το υπόλοιπο ποσό (65%) του

συνολικού προϋπολογισμού που δεν θα συγχρηματοδοτηθεί από το ΠΔΕ θα καλυφθεί από ίδια κεφάλαια και δανεισμό και θα ενταχθεί στη ΡΠΒ. Όσον αφορά στο δανεισμό, ο ΔΕΣΦΑ έλαβε δάνειο 80 εκατ. € από την ΕΤΕπ.

2.2.1.7. Αναβάθμιση ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, συστήματος τιμολόγησης και εξοπλισμού SCADA πεδίου σε Σταθμούς M/R 1ης γενιάς (1995-2000)

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Έργο ελέγχου/διαχείρισης Συστήματος Μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	3,5 εκατ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	3,5 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ , εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	16-Μαΐου-12
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Δεκ- 19
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-19
Φάση υλοποίησης	Υπό κατασκευή
Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο αυτό αφορά σε 15 Σταθμούς του ΕΣΜΦΑ (M VFL, M/R PPC Komotini, M/R Eko, M/R Platy, M/R Larissa North, M/R Larissa South, M/R Volos, M/R Athens North, R Ano Liossia, M/R Athens East, M PPC Lavrio, M/R Thriassio, M/R Athens West, M Agia Triada, M/R Inofita) των οποίων ο εξοπλισμός του συστήματος μέτρησης και διαχείρισης τιμολόγησης & σηματοδότησης έχει ξεπεράσει τη δεκαετή λειτουργία με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα συντήρησης αφενός λόγω μη διαθεσιμότητας ανταλλακτικών από τους κατασκευαστές, και αφετέρου λόγω ζητημάτων συμβατότητας εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός SCADA πεδίου στους συγκεκριμένους Σταθμούς δεν υποστηρίζεται από την κατασκευάστρια εταιρία, η οποία δεν διατηρεί πλέον απόθεμα ασφαλείας ανταλλακτικών, καθιστώντας τη συντήρηση του εξοπλισμού δαπανηρή ή αδύνατη σε κάποιες περιπτώσεις. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των λειτουργικών εξόδων και τη χαμηλή απόδοση του εξοπλισμού.

Η επένδυση θα συνδυάσει τη χρήση κοινού εξοπλισμού που θα εξυπηρετεί ταυτόχρονα τις λειτουργικές ανάγκες του σταθμού αλλά και του συστήματος SCADA και θα διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού με το χαμηλότερο δυνατό λειτουργικό κόστος, ικανοποιώντας το βασικό στόχο του Διαχειριστή για ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ.

2.2.1.8. Έργα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Σύνοψη Έργου	
--------------	--

Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Έργο ελέγχου/διαχείρισης Συστήματος Μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	0,38 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	31-Μαΐου-10
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαρ-19
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-19
Φάση υλοποίησης	Υπό κατασκευή
Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Φυσικού Αερίου για τη διαχείριση του ΕΣΦΑ
 Σκοπός του έργου αποτελεί η ανάπτυξη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΟΠΣΦΑ), το οποίο πρόκειται να αποτελέσει το κύριο υπόβαθρο επικοινωνίας / συναλλαγών μεταξύ ΔΕΣΦΑ και Χρηστών ΕΣΦΑ καθώς και μεταξύ Χρηστών ΕΣΦΑ / Επιλεγόντων Πελατών, βάσει των προβλεπόμενων στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ.

Το ΟΠΣΦΑ αποτελεί υποχρέωση του ΔΕΣΦΑ που προβλέπεται στο Εθνικό και Ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο για την αγορά του φυσικού αερίου.

Το ΟΠΣΦΑ περιλαμβάνει:

(Α) Το Ηλεκτρονικό Πληροφοριακό Σύστημα (ΗΠΣ) μέσω του οποίου υλοποιούνται οι διαδικασίες διαχείρισης της πρωτογενούς αγοράς δυναμικότητας ΕΣΦΑ (π.χ. δέσμευση μεταφορικής ικανότητας και δυναμικότητας αεριοποίησης, υποβολή ημερησίων δηλώσεων, υπολογισμός και κοινοποίηση κατανομών ποσοτήτων, διαχείρισης αποθηκευτικού χώρου Εγκατάστασης ΥΦΑ, υπολογισμός χρεώσεων χρήσης Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φ.Α. και Εγκατάστασης ΥΦΑ κ.λπ.)

(Β) Το Ηλεκτρονικό Σύστημα Συναλλαγών (ΗΣΣ) μέσω του οποίου υλοποιούνται οι διαδικασίες διαχείρισης της δευτερογενούς αγοράς δυναμικότητας ΕΣΦΑ και συναλλαγές Φ.Α. / ΥΦΑ μεταξύ Χρηστών ή Επιλεγόντων Πελατών (π.χ. εκχώρηση δυναμικότητας, μίσθωση δυναμικότητας, εκχώρηση αποθηκευτικού χώρου Εγκατάστασης ΥΦΑ, μεταπώληση Φ.Α., συναλλαγές ΥΦΑ κ.λπ.).

Μέσω του ΟΠΣΦΑ, οι ενέργειες στις οποίες θα πρέπει να προβαίνει καθημερινά τόσο ο ΔΕΣΦΑ όσο και οι Χρήστες, αυτοματοποιούνται με αποτέλεσμα τη δραματική μείωση του χρόνου ολοκλήρωσής τους και του κινδύνου εμφάνισης σφάλματος.

Επιπλέον μέσω του ΟΠΣΦΑ παρέχεται η δυνατότητα έγκαιρης ενημέρωσης των χρηστών σχετικά με τη διακίνηση ποσοτήτων Φ.Α. μέσω του ΕΣΦΑ, προκειμένου για την εκ μέρους τους λήψη αποφάσεων σχετικά με την εξισορρόπηση του χαρτοφυλακίου τους.

Ο προϋπολογισμός του έργου όπως περιγράφεται ανωτέρω εκτιμάται σε 380.000€ και η εκτιμωμένη ημερομηνία ολοκλήρωσης είναι ο Μάρτιος του 2019.

2.2.1.9. Έργα εκσυγχρονισμού ΕΣΦΑ- 1^η Ομάδα

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Έργο ελέγχου/διαχείρισης Συστήματος Μεταφοράς
Τρέχων προϋπολογισμός	2,097 εκ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	<i>2,097 εκ. €</i>
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	31-Μαΐου-10
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ιαν -19 (έργο 1 Πίν. 2) Ιουλ- 19 (έργο 2 Πίν.2)
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Δεκ -20 (έργο 1 Πίν. 2) Μαϊ- 20 (έργο 2 Πίν. 2)
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-21 (έργο 1 Πίν. 2) Μαϊ - 21 (έργο 2 Πίν. 2)
Φάση υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορηγήσεις ΕΣΠΑ για το 1 ^ο υπόεργο
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένης της επιχορήγησης)
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Τα έργα αυτά αναβαθμίζουν τη λειτουργία του ΕΣΦΑ. Αναλυτικά παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2 : Έργα αναβάθμισης συνολικής λειτουργίας ΕΣΦΑ

α/α	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
1	Αναβάθμιση Συστήματος Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού (SCADA) Κέντρων Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου (ΚΕΚΦ)	1.900.000	Μαρ-21
2	Μελέτη, προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος προγραμματισμού ημερησίας ροής αερίου	197.000	Μαϊ -21

Στις επόμενες παραγράφους, περιγράφεται κάθε μία από τις επενδύσεις του Πίνακα 2.

1. Αναβάθμιση Συστήματος Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού (SCADA) Κέντρων Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου (ΚΕΚΦ)

Το Έργο περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέου Συστήματος Τηλε-εποπτείας και Τηλεχειρισμού (Supervisory Control & Data Acquisition System – SCADA) στο κύριο Κέντρο Ελέγχου Λειτουργίας και Κατανομής Φορτίου (ΚΕΚΦ) του ΔΕΣΦΑ που ευρίσκεται στο Πάτημα Ελευσίνας και στο Εφεδρικό ΚΕΚΦ στη Νέα Μεσημβρία Θεσσαλονίκης. Το νέο σύστημα SCADA Κέντρων Ελέγχου θα αντικαταστήσει το τρέχον σύστημα, του οποίου η εμπορική λειτουργία ξεκίνησε το 2006, και θα παρέχει στον ΔΕΣΦΑ νέα εργαλεία διαχείρισης γραφικών εικόνων, βάσης δεδομένων, συναγερμών του συστήματος, ιστορικών δεδομένων, κ.κ. Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός του υπάρχοντος συστήματος SCADA Κέντρων Ελέγχου είναι δεν υποστηρίζεται από την κατασκευάστρια εταιρεία, η οποία δεν διατηρεί πλέον απόθεμα ασφάλειας για αυτόν. Η επένδυση θα αναβαθμίσει την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του συστήματος (φιλικότητα προς τον χρήστη, καλύτερη απεικόνιση παραμέτρων, ευκολία στο σχεδιασμό νέων γραφικών εικόνων, κ.α.), θα βελτιώσει τη διαχείριση του ΕΣΜΦΑ εντός του ευρωπαϊκού και ελληνικού ρυθμιστικού πλαισίου και θα εξασφαλίσει τη δυνατότητα τηλεοπτείας και τηλεχειρισμού του ΕΣΜΦΑ και των επεκτάσεών του για την επόμενη δεκαετία.

Το έργο αυτό επιχορηγείται από το ΕΣΠΑ με 51,35%.

2. Μελέτη, προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος σχεδιασμού ημερησίας ροής αερίου

Η εφαρμογή συστήματος πρόβλεψης – σχεδιασμού – ελέγχου της ημερησίας ροής του αερίου θα δώσει τη δυνατότητα στο Διαχειριστή:

- ✓ Να προβλέπει το φορτίο του αερίου που θα διακινείται
- ✓ Να βελτιώσει τα επίπεδα ακρίβειας στην πρόβλεψη των φορτίων
- ✓ Να ενσωματώσει τακτικό έλεγχο της προόδου του τρέχοντος σχεδίου της ημέρας αερίου και
- ✓ Να ρυθμίσει τα απροσδόκητα επίπεδα κατανάλωσης ή τα ελλείμματα στον ανεφοδιασμό.

Η επένδυση:

- ✓ Θα απαλλάξει τον Διαχειριστή από λειτουργικά κόστη (υπερωρίες προσωπικού του πεδίου, άσκοπη έναρξη/διακοπή ΥΦΑ, Συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας, κλπ.)
- ✓ Θα βελτιστοποιήσει τη διαχείριση δηλώσεων χρηστών και
- ✓ Θα παρέχει τεκμηριωμένα ημερήσια σχέδια ροής αερίου.

2.2.1.10. Έργα Εκσυγχρονισμού ΕΣΦΑ-2^η Ομάδα

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Εξοπλισμός Συστήματος Μεταφοράς και Εγκατάστασης ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	0,280 εκ. €
Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ	0,280 εκ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ,

	εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	28-Ιουν-12
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	βλ. Πίν. 3
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	βλ. Πίν. 3
Φάση υλοποίησης	Υπό κατασκευή
Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Πίν. 3. Έργα Εκσυγχρονισμού ΕΣΦΑ - 2^η Ομάδα

α/α	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ /ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
1	Έργο αναβάθμισης συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας του ΕΣΜΦΑ	280.000	Δεκ -19
	ΣΥΝΟΛΟ	280.000	

i. Έργο αναβάθμισης συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας του ΕΣΜΦΑ.

Το έργο αφορά στην εγκατάσταση εκτονωτών επαγομένων τάσεων, αισθητηρίων μέτρησης ταχυτήτων διάβρωσης και επέκταση του υπάρχοντος συστήματος τηλεμετρικής καταγραφής των σχετικών μετρήσεων.

Το εκτιμώμενο κόστος είναι 280.000 € και η ολοκλήρωση του έργου αναμένεται το 2019.

2.2.1.11. Εγκατάσταση M/R Καβάλας

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος Έργου	Μετρητικός Σταθμός
Τρέχων προϋπολογισμός	2,01 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Τροφοδοσία νέων περιοχών
Έναρξη έργου	17-Οκτ-12
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Οκτ-19 ³⁸
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαρ-22
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Ιούν-22
Φάση υλοποίησης	Υπό ωρίμανση

³⁸Υπό την προϋπόθεση λήψης απόφασης για την έγκριση της επιχορήγησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων

Τρόπος χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια, επιχορηγήσεις ΕΣΠΑ ³⁹ , δάνειο ΕΤΕπ ⁴⁰
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (εξαιρουμένων των επιχορηγήσεων)
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο αφορά στην εγκατάσταση ενός σταθμού M/R 70/19 στον χώρο του βανοστασίου της Καβάλας, με σκοπό την τροφοδότηση της πόλης της Καβάλας και των παρακείμενων πόλεων Παλιό και Ελευθερούπολη.

2.2.1.12. Εκσυγχρονισμός Βραχιόνων Σύνδεσης Σταθμού ΥΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος έργου	Εξοπλισμός εγκατάστασης ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	1,2 εκατ. €
<i>Εκ του οποίου κεφαλαιουχικό κόστος για την συντήρηση των παγίων του ΕΣΦΑ</i>	<i>1,2 εκατ. €</i>
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Απρ-16
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ιουν-18
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Μαρ-20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Μαρ-20
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Το έργο αφορά στην αντικατάσταση και εκσυγχρονισμό ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού των βραχιόνων σύνδεσης του σταθμού για την εκφόρτωση πλοίων με κατάλληλο εξοπλισμό σύγχρονης τεχνολογίας καθώς και την προσθήκη ηλεκτροπνευματικού εξοπλισμού τελευταίας τεχνολογίας. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η πλήρης συντήρηση των βραχιόνων (κρυογενικός εξοπλισμός) μετά την 15ετή λειτουργία τους. Το έργο κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία του συστήματος πρόσδεσης των βραχιόνων στο πλοίο που είναι ο πλέον ευαίσθητος χειρισμός κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης.

2.2.1.13. Πιλοτικός σταθμός φόρτωσης βυτιοφόρων

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος έργου	Εγκατάσταση ΥΦΑ μικρής κλίμακας
Τρέχων προϋπολογισμός	6 εκατ. €

³⁹ Έχει υποβληθεί αίτηση με ποσοστό επιχορήγησης 51,14%

⁴⁰ Θα επιδιωχθεί

Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Απρ-16
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Ναι
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Νοε-20
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Δεκ-20
Φάση Υλοποίησης	Υπό κατασκευή (σε διαγωνιστική διαδικασία η ανάθεση κατασκευής)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορήγηση από ΕΣΠΑ ⁴¹ , δάνειο ΕΤΕπ ⁴²
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (ποσού ύψους 163.148,39 €). Το υπόλοιπο θα ανακτηθεί από τα τέλη χρήσης του σταθμού
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Η κατασκευή του πιλοτικού σταθμού φόρτωσης βυτιοφόρων (Truck Loading) θα δώσει τη δυνατότητα χρήσης του φυσικού αερίου από καταναλωτές περιοχών όπου δεν έχει αναπτυχθεί το ΕΣΜΦΑ (π.χ. Δυτική Ελλάδα). Αποτέλεσμα θα είναι η αύξηση της κατανάλωσης του φυσικού αερίου καθώς και η αποδοτικότερη εκμετάλλευση του ΕΣΦΑ.

Η εν λόγω δραστηριότητα έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον βιομηχανικών καταναλωτών που το έχουν εκφράσει στον ΔΕΣΦΑ και στη ΡΑΕ κατά τη φάση της δημόσιας διαβούλευσης του δεκαετούς Σχεδίου Προγράμματος Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου 2013-2022.

Ο σταθμός φόρτωσης περιλαμβάνει μια θέση φόρτωσης βυτιοφόρων χωρητικότητας έως 50 m³ με παροχή φόρτωσης 100 m³/h καθώς και εξοπλισμό που αφορά:

- στο σύστημα μέτρησης της ποσότητας με γεφυροπλάστιγγα επί της οποίας θα φορτώνονται τα βυτιοφόρα,
- στη σύνδεση του σταθμού φόρτωσης με την Αίθουσα Ελέγχου του σταθμού ΥΦΑ και με το δίκτυο Πληροφορικής του ΔΕΣΦΑ για την έκδοση τιμολογίων και φορτωτικών εγγράφων και,
- σε κυκλοφοριακές ρυθμίσεις τόσο εντός της ιδιοκτησίας ΔΕΣΦΑ, όσο στην οδό πρόσβασης στη Ρεβυθούσα.

Επιπλέον, ο ΔΕΣΦΑ εξέτασε με διακριτή τεχνικοοικονομική μελέτη, που εκπονήθηκε από εξειδικευμένο σύμβουλο, το κόστος για τη μεταφορά των βυτίων ΥΦΑ από την εγκατάσταση της Ρεβυθούσας σε προσβάσιμο για βυτιοφόρα σημείο στην ενδοχώρα με διερεύνηση ως προς τη βέλτιστη ασφαλή διαδρομή.

Η μελέτη ζήτησης για τη νέα δραστηριότητα είναι αυτή που έχει ήδη δημοσιεύσει ο Διαχειριστής στην «Μελέτη Ανάπτυξης 2015 – 2024». Το κόστος της επένδυσης προέκυψε από τον Βασικό Σχεδιασμό του έργου. Εκτιμάται ότι ο σταθμός θα ολοκληρωθεί τον Δεκέμβριο του 2020.

⁴¹ Έχει εγκριθεί με ποσοστό 57,54%

⁴² Θα επιδιωχθεί

2.2.1.14. Σταθμός συμπίεσης απαερίων ΥΦΑ

Σύνοψη Έργου	
Κατηγορία Έργου	Προγραμματισμένο Έργο
Τύπος έργου	Εξοπλισμός εγκατάστασης ΥΦΑ
Τρέχων προϋπολογισμός	5,6 εκατ. €
Αναμενόμενο Όφελος	Αποδοτικότητα ΕΣΦΑ, εύρυθμη λειτουργία
Έναρξη έργου	Απρ-16
Τελική Επενδυτική Απόφαση	Δεκ-19 ⁴³
Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας	Ιούν-22
Ημερομηνία Ένταξης στο σύστημα	Σεπ-22
Φάση Υλοποίησης	Υπό ωρίμανση (βασικός σχεδιασμός)
Τρόπος Χρηματοδότησης	Ίδια κεφάλαια ΔΕΣΦΑ, επιχορήγηση από ΕΣΠΑ ⁴⁴ , δάνειο ΕΤΕπ ⁴⁵
Τρόπος ανάκτησης επενδύσεων	Ένταξη στη ΡΠΒ (χωρίς την επιχορήγηση)
Ένταξη στην τριετή Περίοδο Ανάπτυξης	Ναι

Ο σταθμός αυτός θα εγκατασταθεί στη Ρεβυθούσα προκειμένου να παραλαμβάνει τα απαέρια που δημιουργούνται από την εξάτμιση του ΥΦΑ

- εντός των δεξαμενών (υφιστάμενων και υπό κατασκευή) και των σωληνώσεων του σταθμού
- στις εγκαταστάσεις φόρτωσης μικρών πλοίων μεταφοράς ΥΦΑ (πλοία ΥΦΑ μικρής κλίμακας) καθώς και συμβατικών (μεγάλων) πλοίων μεταφοράς ΥΦΑ

και να τα οδηγεί, μέσω του Μετρητικού Σταθμού Αγίας Τριάδας, στο Σύστημα Μεταφοράς ΦΑ. Με τον τρόπο αυτό θα σταματήσει η σημερινή, αναγκαστική, καύση των απαερίων στον πυρσό της Ρεβυθούσας όταν ο σταθμός δεν λειτουργεί για την τροφοδοσία του Συστήματος Μεταφοράς. Το έργο, πέραν της σημαντικής εξοικονόμησης ΥΦΑ για τους Χρήστες του σταθμού της Ρεβυθούσας, θα έχει και σημαντικό περιβαλλοντικό όφελος εκμηδενίζοντας τις εκπομπές διοξειδίου άνθρακα κατά την διάρκεια της μη λειτουργίας του σταθμού.

Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 5,6 εκατ. € και αφορά στην εγκατάσταση σταθμού με δυο (2) παλινδρομικούς συμπιεστές, οι οποίοι θα παραλαμβάνουν συνολικά ~ 6500 kg/hr. Τα ακριβή τεχνικά χαρακτηριστικά θα οριστικοποιηθούν με τον βασικό σχεδιασμό του έργου. Το έργο εκτιμάται ότι θα είναι έτοιμο προς λειτουργία τον Ιούνιο 2022.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2.2. ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

⁴³ Υπό την προϋπόθεση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

⁴⁴ Έχει εγκριθεί με ποσοστό 60,4%

⁴⁵ Θα επιδιωχθεί

Δεν εντάσσονται έργα στην κατηγορία αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.3. ΕΡΓΑ ΤΡΙΕΤΟΥΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Κατά τα οριζόμενα στο αρ. 92 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ(ΦΕΚ 1549 Β'5-5-17) στην Τριετή Περίοδο Ανάπτυξης εντάσσονται έργα για τα οποία η Τελική Επενδυτική Απόφαση: (i) έχει ήδη ληφθεί, ή (ii) θεωρείται πιθανό να ληφθεί εντός τριών (3) ετών από της δημοσιοποίησής του σχεδίου Προγράμματος Ανάπτυξης στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή. Τα έργα αυτά αναφέρονται διακριτά στο Παράρτημα Ι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2017-2026

Ο ΔΕΣΦΑ, λαμβάνοντας υπόψη:

- τις εξελίξεις στο χώρο των τεχνολογιών επιχειρησιακής ανάκαμψης των εταιρικών πληροφοριακών συστημάτων μετά από φυσική ή κακόβουλη καταστροφή,
- τα λειτουργικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης τεχνολογίας cloud έναντι της δημιουργίας mirror site του κεντρικού Data Center στο Πάτημα προκειμένου να ανακτηθούν δεδομένα και να υπάρξει υπηρεσιακή συνέχεια της εταιρίας σε περίπτωση καταστροφής.
- το κόστος λειτουργίας, συντήρησης και δέσμευσης πόρων που θα έχει η δημιουργία mirror site,
- την επιχειρησιακή απαξίωση του υλικού, που θα προμηθευτεί η εταιρεία για την υλοποίηση mirror site του κεντρικού Data Center, με τη πάροδο του χρόνου

αποφάσισε να διερευνήσει τη δυνατότητα αξιοποίησης των υπηρεσιών cloud που προσφέρονται μέσω υπάρχουσας σύμβασης αδειών χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία εφεδρικής πληροφοριακής υποδομής (mirror site) και να μην συμπεριλάβει το έργο «*Ανάπτυξη disaster recovery plan και εφεδρικής πληροφοριακής υποδομής (mirror site)*» στο Σχέδιο Προγράμματος Ανάπτυξης 2017 -2026.

Επίσης, μετά από σχετική έρευνα αγοράς και επαφές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, ο ΔΕΣΦΑ προτίθεται να συνεργαστεί με φορέα που παρέχει υπηρεσίες πρόσβασης και χρήσης πλατφόρμας δημοπράτησης και να μην επενδύσει σε ιδιόκτητη πλατφόρμα. Για το λόγο αυτό αποφάσισε να μην συμπεριλάβει το έργο «*Πλατφόρμα εξισορρόπησης φυσικού αερίου δικτύου μεταφοράς Φυσικού Αερίου (balancing platform)*» στο Σχέδιο Προγράμματος Ανάπτυξης 2017-2026.

Παράρτημα Ι

Συγκεντρωτικός Πίνακας Έργων Προγράμματος Ανάπτυξης 2017-2026 με διακριτή αναφορά σε έργα που ανήκουν στην Τριετή Περίοδο Ανάπτυξης (Άρθρο 92, παρ. 4Γ του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ)

ΟΡΙΣΜΟΙ:

1. Έργα τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης: Όπως ορίζονται στον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, ήτοι Έργα για τα οποία η Τελική Επενδυτική Απόφαση: (i) έχει ήδη ληφθεί, ή (ii) θεωρείται πιθανό να ληφθεί εντός τριών (3) ετών από της δημοσιοποίησης του σχεδίου Προγράμματος Ανάπτυξης στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή (στη συγκεκριμένη περίπτωση μέχρι τον Ιούνιο 2020)
2. Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: Λαμβάνεται όταν εγκριθούν οι επιχορηγήσεις που έχουν ζητηθεί για το έργο και αυτό έχει ενταχθεί σε εγκεκριμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται χωριστά όταν για το έργο υποβάλλεται αίτηση για επιχορήγηση, δεδομένου ότι οι δράσεις που προηγούνται της έγκρισης δεν είναι επιλέξιμες για επιχορήγηση.
3. Τελική Επενδυτική Απόφαση: Όπως ορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, ήτοι η ημερομηνία λήψης απόφασης ανάθεσης κατασκευής (Resolution to Construct) αφού έχουν εκπληρωθεί οι χρηματοδοτικές ή εμπορικές προϋποθέσεις και έχουν εγκριθεί οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου
4. Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας: Όπως ορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ, ήτοι η ημερομηνία έναρξης δοκιμαστικής λειτουργίας μετά τη Μηχανική Ολοκλήρωση του έργου
5. Ένταξη στο Σύστημα: Είναι η ημερομηνία έναρξης εμπορικής λειτουργίας (ετοιμότητα χρήσης για λογαριασμό Χρηστών). Η ένταξη στο σύστημα πραγματοποιείται μετά τη λήψη της άδειας λειτουργίας όπου αυτό είναι απαραίτητο.

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
I. ΕΡΓΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ			
A. Έργα Σύνδεσης Χρηστών (αρ. 92 παρ. 4Αi του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ)			
1	Εγκατάσταση Μ Σταθμού στο ΣΑΛΦΑ Ανθούσας	450.000	Υπό κατασκευή (σε διαδικασία προσωρινής παραλαβής). Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 05/2018 Ένταξη στο σύστημα: 11/2018
2	Εγκατάσταση Μ Σταθμού στο ΣΑΛΦΑ Άνω Λιοσίων	680.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: Ναι Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 10/2019 Ένταξη στο σύστημα: 12/2019
B. Έργα Ανάπτυξης ΕΣΦΑ (αρ. 92 παρ. 4Αii. του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΦΑ όπως ισχύει)			
3	Συμπιεστής στην Αμπελιά	49.000.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: 03/2018 Τελική Επενδυτική Απόφαση: 05/2020 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 03/2023 Ένταξη στο σύστημα: 06/2023
4	Προμήθεια και Εγκατάσταση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης	400.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 05/2018 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 03/2019

⁴⁶Έργα για τα οποία η Τελική Επενδυτική Απόφαση: (i) έχει ήδη ληφθεί, ή (ii) θεωρείται πιθανό να ληφθεί εντός τριών (3) ετών από της δημοσιοποίησης του σχεδίου Προγράμματος Ανάπτυξης στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
	Ακεραιότητας Αγωγού (PIMS – Pipeline Integrity Management System)		
5	Αναβάθμιση ηλεκτρολογικών διακοπών μέσης τάσης και εσωτερικού φωτισμού Control Room Εγκατάστασης ΥΦΑ	1.000.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 11/2018 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 12/2020
6	Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού ελέγχου διαβρώσεων και ασυνεχειών σωληνώσεων και δοχείων Φυσικού Αερίου	40.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 10/2018 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 12/2018
7	Αναβάθμιση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) ΔΕΣΦΑ	100.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 09/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 07/2020
8	Αναβάθμιση φυσικής προστασίας εγκαταστάσεων ΔΕΣΦΑ Κέντρο Ελέγχου Φυσικής Ασφάλειας	1.200.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: 06/2018 Τελική Επενδυτική Απόφαση: 08/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 10/2020 Ένταξη στο σύστημα: 12/2020
9	Βελτιστοποίηση ακρίβειας μέτρησης σε σταθμούς του ΕΣΜΦΑ	200.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 05/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 02/2020 Ένταξη στο σύστημα: 03/2020

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
10	Αντικατάσταση Συστημάτων Διαχείρισης Μετρήσεων και Εποπτείας/Ελέγχου σε Σταθμούς Μ/Ρ του ΕΣΜΦΑ	4.500.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: 03/2018 Τελική Επενδυτική Απόφαση: 06/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 12/2021 Ένταξη στο Σύστημα: 03/2022
11	Νέο κτίριο γραφείων	11.000.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση ⁴⁷ : 03/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 03/2020
12	Αναβάθμιση σταθμού συμπίεσης στην Νέα Μεσημβρία	15.000.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: 03/2018 Τελική Επενδυτική Απόφαση: 06/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 06/2022 Ένταξη στο σύστημα: 09/2022
II. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ			
A. Έργα που περιλαμβάνονται στο εγκεκριμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και συνεχίζεται η υλοποίησή τους στην περίοδο αναφοράς του παρόντος Προγράμματος Ανάπτυξης.			

⁴⁷ Υπό την προϋπόθεση εύρεσης κατάλληλου κτιρίου

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
13	Κατασκευή αγωγού Υψηλής πίεσης Μαυρομάτι (Βάγια)-Λάρυμνα και του απαραίτητου Μετρητικού Σταθμού για τη σύνδεση της ΛΑΡΚΟ Γ.Μ.ΜΑ.Ε με ΕΣΦΑ	17.500.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση ⁴⁸ : 12/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 06/2022 Ένταξη στο σύστημα: 09/2022
14	Σταθμός Μ/Ρ στην Ν. Μεσημβρία για την σύνδεση του ΕΣΜΦΑ με τον ΤΑΡ	12.000.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Τελική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 10/2020 Ένταξη στο σύστημα: 12/2020
15	2η αναβάθμιση του τερματικού σταθμού ΥΦΑ της νήσου Ρεβυθούσας	142.350.000	Υπό κατασκευή (σε διαδικασία προσωρινής παραλαβής). Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 10/2018 Ένταξη στο Σύστημα: 12/2018
16	Αναβάθμιση ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, συστήματος τιμολόγησης και εξοπλισμού SCADA πεδίου σε Σταθμούς Μ/Ρ 1 ^{ης} γενιάς (1995-2000)	3.500.000	Υπό κατασκευή. Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 12/2019 Ένταξη στο σύστημα: 12/2019

⁴⁸ Υπό την προϋπόθεση ανάληψης κατάλληλης δέσμευσης για μεταφορά φυσικού αερίου από Χρήστη(ες)

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
17	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Φυσικού Αερίου για τη Διαχείριση του ΕΣΦΑ	380.000	Υπό κατασκευή Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 03/2019
18	Αναβάθμιση γραφικού περιβάλλοντος συστήματος SCADA Κέντρων Ελέγχου	1.900.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Τελική Επενδυτική Απόφαση: 01/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 12/2020 Ένταξη στο σύστημα: 03/2021
19	Μελέτη, προμήθεια και εγκατάσταση ενός συστήματος προγραμματισμού ημερησίας ροής αερίου	197.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 07/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη ημερησίας ροής στο Σύστημα: 05/2021
20	Έργο αναβάθμισης συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας του ΕΣΜΦΑ	280.000	Υπό κατασκευή Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 12/2019 (σταδιακή υλοποίηση)
21	Εγκατάσταση M/R Καβάλας	2.010.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: 03/2018 Τελική Επενδυτική Απόφαση: 10/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 03/2022 Ένταξη στο σύστημα: 06/2022

Έργα Τριετούς Περιόδου Ανάπτυξης⁴⁶			
A/A	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)	ΧΡΟΝΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ
22	Εκσυγχρονισμός Βραχιόνων Σύνδεσης Σταθμού ΥΦΑ	1.200.000	Τελική Επενδυτική Απόφαση: 06/2018 Έναρξη Λειτουργίας Έργου /Ένταξη στο Σύστημα: 03/2020
23	Πιλοτικός σταθμός φόρτωσης βυτιοφόρων	6.000.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Τελική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 11/2020 Ένταξη στο σύστημα: 12/2020
24	Σταθμός συμπίεσης απαιρίων ΥΦΑ	5.600.000	Προκαταρκτική Επενδυτική Απόφαση: Έχει ληφθεί Τελική Επενδυτική Απόφαση: 12/2019 Έναρξη Λειτουργίας Έργου: 06/2022 Ένταξη στο σύστημα: 09/2022
	Μερικό Σύνολο	276.487.000 €	

II. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΕΚΤΟΣ ΤΡΙΕΤΟΥΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	
A. Έργα που περιλαμβάνονται στο εγκεκριμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και συνεχίζεται η υλοποίησή τους στην περίοδο αναφοράς του παρόντος Προγράμματος Ανάπτυξης.	
ΕΡΓΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ(€)

1	Σταθμός Συμπύεσης στους Κήπους	70.000.000
2	Σταθμός Μ/Ρ στην Κομοτηνή	7.500.000
3	Αγωγός Υψηλής Πίεσης Κομοτηνή – Θεσπρωτία (τμήμα ενταγμένο στο ΕΣΦΑ)	1.100.000.000
4	Αγωγός Νέας Μεσημβρίας – Ειδομένης/Γευγελή και Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός	48.700.000
	Μερικό Σύνολο	1.226.200.000 €

Γενικό Σύνολο	1.502.687.000 €
----------------------	------------------------