



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης**

Διεύθυνση: Πανεπιστημίου 25-27, 10564 Αθήνα

Πληροφορίες: Δ. Νικολούδη

Τηλέφωνο: 210 3338928

Email: [d.nikoloudi@minfin.gr](mailto:d.nikoloudi@minfin.gr)

**Προς: Αποδέκτες Πίνακα Διανομής**

**ΘΕΜΑ:** Ένταξη του Έργου «SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5224191) της Δράσης με ID 16960 «Έξυπνες περιβαλλοντικές και πολιτιστικές υποδομές», στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

**ΑΠΟΦΑΣΗ**

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ/ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ/ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**Έχοντας υπόψη:**

1. Το άρθρο 90 του π.δ. 63/2005 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» (Α' 98).
2. Τον ν. 4622/2019 «Επιτελικό κράτος: Οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» (Α' 133).
3. Το π.δ. 142/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Οικονομικών» (Α' 181).
4. Το π.δ. 77/2023 «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων - Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών – Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων» (Α' 130).
5. Το π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131).
6. Το π.δ. 82/2023 «Μετονομασία Υπουργείου - Σύσταση και μετονομασία Γενικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων και θέσεων προσωπικού - Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 77/2023 (Α' 130) - Μεταβατικές διατάξεις» (Α' 139).
7. Το π.δ. 32/2024 Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών (Α' 91)
8. Την υπ' αρ. Υ12/07.07.2023 απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Οικονομικών, Νικόλαο Παπαθανάση.» (Β' 4403).
9. Τον ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Α' 135).
10. Τον ν. 5101/2024 «Κύρωση του Προσαρτήματος στη Σύμβαση Χρηματοδότησης του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκπροσωπούμενης από την

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, και της Ελληνικής Δημοκρατίας και του παραρτήματός του και του Προσαρτήματος στη Δανειακή Σύμβαση του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκπροσωπούμενης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των παραρτημάτων του» (Α' 53).
11. Τον ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147).
  12. Τα άρθρα 270 έως και 281 του ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (Α' 207) και ιδίως το άρθρο 272 για τη σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
  13. Την υπ' αρ. 114549ΕΞ2023/01.08.2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 775) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών «Διορισμός Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης».
  14. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
  15. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1).
  16. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1).
  17. Την υπ' αριθ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας.
  18. Την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1).
  19. Την από 21 Δεκεμβρίου 2021 Συμφωνία Επιχειρησιακών Ρυθμίσεων C(2021) 9754.
  20. Την υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.09.2021 (Β' 4498) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, ως ισχύει.
  21. Την υπ' αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0) απόφαση του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης περί έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης, δυνάμει της με αριθμό 119126 ΕΞ 2021/28.09.2021 (Β' 4498) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών, όπως ισχύει.
  22. Το ΤΔΕ του έργου «SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης», με κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5224191, της Δράσης με ID 16960, το οποίο υπεβλήθη μέσω του ΟΠΣ ΤΑ την 02/07/2024.

23. Τη θετική αξιολόγηση της ΕΥΣΤΑ επί της πληρότητας των στοιχείων του Έργου και συμβατότητας αυτού με τους γενικούς και ειδικούς στόχους του ΤΑΑ, όπως αυτή καταγράφεται στο Έντυπο Δ1\_Ε8 Λίστα Εξέτασης Πληρότητας και Συμβατότητας του Εγχειριδίου Διαδικασιών της ΕΥΣΤΑ.

### Αποφασίζει

Την Ένταξη του Έργου «SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης», (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5224191) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU, και αφορά την ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης. Συγκεκριμένα, στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου της ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης. Θα εγκατασταθούν σταθμοί παρακολούθησης, με υποστήριξη με μη επανδρωμένα μέσα σε επιλεγμένες περιοχές ενδιαφέροντος, τα οποία θα αποστέλλουν δεδομένα σε υπολογιστικό νέφος (cloud) και στο ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια αλγορίθμων και μοντέλων πρόγνωσης τα οποία θα υποστηρίζονται από τεχνητή νοημοσύνη, θα τελείται επεξεργασία των δεδομένων αυτών με στόχο την έγκαιρη ενημέρωση των αρχών μέσω ενός κέντρου ελέγχου το οποίο θα φέρει ενσωματωμένο υποσύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Επιπλέον, θα αξιοποιηθούν Ανοικτά Δορυφορικά Δεδομένα, καθώς και δεδομένα από υφιστάμενους σταθμούς των εθνικών δικτύων παρακολούθησης, με στόχο τη βελτίωση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης και των προγνώσεων ρύπανσης.

#### Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Πυλώνας Ανάκαμψης (Pillar)	<b>Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας</b>
Άξονας (Component)	<b>4.6 - Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας</b>
Τίτλος Δράσης (Measure)	<b>16960 - Έξυπνες περιβαλλοντικές και πολιτιστικές υποδομές</b>
Υπουργείο Ευθύνης	<b>1012900-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>
Φορέας Υλοποίησης <sup>1</sup>	<b>1012914-ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b>
Φορέας Υλοποίησης <sup>1</sup>	<b>1020251-ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΕ</b>

Φορέας Χρηματοδότησης	<b>1012900-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>
Ημερομηνία Έναρξης Έργου	<b>01-03-2024</b>
Ημερομηνία Λήξης Έργου	<b>31-12-2025</b>

## **B. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Η δημόσια δαπάνη του έργου που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, στη ΣΑΤΑ 075, καθώς και οι πιστώσεις του τρέχοντος έτους διαμορφώνονται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα).

<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ΠΔΕ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ</b>	<b>ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΠΔΕ</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΠΔΕ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ (ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΕΤΟΥΣ)</b>
	«SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης»		32.462.850,00	470.711,32

Ο ΦΠΑ περιλαμβάνεται στον ανωτέρω προϋπολογισμό.

### Γ. ΟΡΟΣΗΜΑ/ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με βάση την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1) και την από 21 Δεκεμβρίου 2021 Συμφωνία Επιχειρησιακών Ρυθμίσεων C(2021) 9754 , τα Ορόσημα, οι Στόχοι και οι Επιχειρησιακές Ρυθμίσεις του αναφερόμενου στην παρούσα Έργου είναι τα ακόλουθα:

Α/Α	Ορόσημο/ Στόχος/ Παρακολού θηση	Όνομασία	Ποιοτικοί δείκτες (για τα Ορόσημα)	Ποσοτικοί δείκτες (για τους Στόχους)			Χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης <sup>2</sup>		Περιγραφή Οροσήμου/ Στόχου
				Μονάδα μέτρησης	Τιμή βάσης	Στόχος	Τρίμηνο	Έτος	
275	Ορόσημο ΤΑ	Ολοκλήρωση του έργου για τις έξυπνες υποδομές					Q4	2025	Ολοκλήρωση όλων των υποέργων: 1. Πληροφοριακό σύστημα οριοθέτησης υδατορευμάτων με σκοπό να συνεισφέρει στην προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας 2. Ψηφιακή τράπεζα για συναλλαγές αναλογίας κτιρίου-οικοπέδου 3. Ενιαίου ψηφιακός χάρτης 4. Ψηφιακή δράση για τη μέτρηση και την παρακολούθηση των ατμοσφαιρικών ρύπων και της θαλάσσιας ρύπανσης με σκοπό τη βελτίωση του

									<p>περιβαλλοντικού αποτυπώματος και των ψηφιακών περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα' και</p> <p>5. Έξυπνες υποδομές και δημιουργία διαδραστικών ψηφιακών υπηρεσιών και παραγωγής ψηφιακού περιεχομένου για την προώθηση πολιτιστικών εκθεμάτων με επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα στα μουσεία.</p>
275_1	Παρακολούθησης - Ενδιάμεσοι ΤΑ	Γνωστοποίηση ανάθεσης σύμβασης					Q1	2023	

#### **Δ. ΟΡΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Οι Φορείς Υλοποίησης και το Υπουργείο Ευθύνης υποχρεούνται να υλοποιήσουν το έργο σύμφωνα με τα Παραρτήματα Ι και ΙΙ, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης.

**Ο Αναπληρωτής Υπουργός  
Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών**

**Νικόλαος Παπαθανάσης**

#### **Παραρτήματα**

- Παράρτημα Ι: Υποχρεώσεις Υπουργείου Ευθύνης - Φορέα Υλοποίησης
- Παράρτημα ΙΙ : ΤΔΕ

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

##### **Αποδέκτες προς Ενέργεια**

1. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, (μέσω email: [zissis.ioannidis@gmail.com](mailto:zissis.ioannidis@gmail.com) )
2. Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων, (μέσω email: [ggenvr@ypen.gr](mailto:ggenvr@ypen.gr))
3. ΤΑΙΠΕΔ (μέσω email: [emoschopoulou@hraf.gr](mailto:emoschopoulou@hraf.gr) )
4. Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Γεν. Δ/ση Δημοσίων Επενδύσεων, Δ/ση Δημοσίων Επενδύσεων (μέσω email: [fkaramitsa@m nec.gr](mailto:fkaramitsa@m nec.gr), [protokollo@m nec.gr](mailto:protokollo@m nec.gr), [i.kolonou@m nec.gr](mailto:i.kolonou@m nec.gr))

##### **Αποδέκτες προς Κοινοποίηση**

1. Γραφείο Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (μέσω email [secmin@ypen.gr](mailto:secmin@ypen.gr) )
2. Γραφείο Γενικού Γραμματέα Δημοσίων Επενδύσεων & ΕΣΠΑ (μέσω email: [hellaskps@m nec.gr](mailto:hellaskps@m nec.gr))
3. Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Π. Παναγιωτοπούλου (μέσω email: [panagiotoroulou@prv.ypeka.gr](mailto:panagiotoroulou@prv.ypeka.gr) )

##### **Αποδέκτες Εσωτερικής Διανομής**

1. Γραφείο Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών
2. ΕΥΣΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΦΟΡΕΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το Υπουργείο Ευθύνης και οι Φορείς Υλοποίησης του Έργου με τίτλο «SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης» αναλαμβάνουν να τηρήσουν τις παρακάτω υποχρεώσεις:

### 1. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

- (i) Να τηρούν την ενωσιακή και εθνική νομοθεσία κατά την εκτέλεση της υλοποίησης του Έργου και ιδίως όσον αφορά τις δημόσιες συμβάσεις, την αειφόρο ανάπτυξη, τις κρατικές ενισχύσεις, την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, τη μη διάκριση και την προσβασιμότητα Ατόμων με Αναπηρίες.
- (ii) Να τηρούν τις δεσμεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/240, συμπεριλαμβανομένης της επίτευξης των στόχων για την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, της αρχής «μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης», της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, της αποτελεσματικής πρόληψης της απάτης και της σύγκρουσης συμφερόντων, της αποφυγής διπλής χρηματοδότησης.

### 2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

#### A Το Υπουργείο Ευθύνης αναλαμβάνει:

- (i) Να διασφαλίσει την πλήρη και έγκαιρη καταχώριση από τον Φορέα υλοποίησης στο ΟΠΣ ΤΑ των αναγκαίων δεδομένων, στοιχείων και πληροφοριών για την παρακολούθηση, αξιολόγηση, δημοσιονομική διαχείριση, επαλήθευση και έλεγχο της Έργου.
- (ii) Να υποστηρίζει το Φορέα υλοποίησης και να μεριμνά για την διοικητική και επιχειρησιακή του επάρκεια καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης του Έργου.
- (iii) Να συντονίζει και να παρακολουθεί τη συνολική πρόοδο του Έργου και να υποστηρίζει τον Φορέα Υλοποίησης στην ορθή τήρηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και επίτευξης Οροσήμεων και Στόχων.
- (iv) Να ενημερώνει την Υπηρεσία Συντονισμού για την πρόοδο υλοποίησης του Έργου, την επίτευξη των Οροσήμεων και Στόχων και την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την υλοποίησή τους.
- (v) Να βεβαιώνει εγγράφως την επίτευξη των Επιχειρησιακών ρυθμίσεων και των Οροσήμεων/Στόχων του Έργου μετά τη σχετική δήλωση του Φορέα Υλοποίησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών.
- (vi) Να ορίζει την αρμόδια υπηρεσία ή/και συλλογικό όργανο συντονισμού για την επικοινωνία με την Υπηρεσία Συντονισμού αναφορικά με την παρακολούθηση, τον συντονισμό και την επιτάχυνση της υλοποίησης του Έργου
- (vii) Να μεριμνά ως Φορέας Χρηματοδότησης, για τη διάθεση των απαιτούμενων κατ' έτος πιστώσεων από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και να εποπτεύει τις πραγματοποιηθείσες πληρωμές του Έργου.

#### B. Ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνει:



- (i) Να υλοποιήσει αποτελεσματικά το Έργο και να διασφαλίσει την επίτευξη των Επιχειρησιακών ρυθμίσεων και των Οροσήμων και Στόχων αυτού, σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης Ένταξης και τις διατάξεις και διαδικασίες του ΣΔΕ.
- (ii) Να προβαίνει, όπου απαιτείται για την υλοποίηση του Έργου, στη σύναψη συμβάσεων ή/και την παρακολούθηση της εκτέλεσης αυτών, σύμφωνα με την εφαρμοστέα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία.
- (iii) Να καταχωρεί στο ΟΠΣ ΤΑ τα δεδομένα τα οποία είναι αναγκαία για την παρακολούθηση, αξιολόγηση, δημοσιονομική διαχείριση, επαλήθευση και έλεγχο του Έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο διαδικασιών.
- (iv) Να αναθέσει σε Ανεξάρτητο Ελεγκτή την επιβεβαίωση της επίτευξης των Οροσήμου/Στόχου του Έργου και να υποβάλει τις εκθέσεις αυτού στην Υπηρεσία Συντονισμού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών. Ο Ανεξάρτητος Ελεγκτής επιλέγεται σύμφωνα με τον ν. 4412/2016 εφόσον ο Φορέας υλοποίησης εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του, άλλως σύμφωνα με τους εφαρμοστέους για τον Φορέα υλοποίησης κανόνες περί ανάθεσης συμβάσεων.
- (v) Να συντάσσει και υποβάλλει στην Υπηρεσία Συντονισμού, μέσω του ΟΠΣ ΤΑ, τα τυποποιημένα έντυπα προγραμματισμού και υλοποίησης που απαιτούνται για την ορθή διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχο του Έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Εγχειρίδιο διαδικασιών.
- (vi) Να υποβάλει στην Υπηρεσία Συντονισμού σχέδια διακήρυξης, σύμβασης ή τροποποίησης αυτής προκειμένου να λαμβάνει σύμφωνη γνώμη, όπου απαιτείται, για τις αντίστοιχες διαδικασίες της διακήρυξης, ανάθεσης και τροποποίησης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις Έργων που εκτελούνται με ίδια μέσα, υποχρεούται να υποβάλλει αίτημα εξέτασης για τροποποίηση της απόφασης υλοποίησης με ίδια μέσα.
- (vii) Να εποπτεύει τα στάδια εκτέλεσης των συμβάσεων του Έργου από τον Ανάδοχο και να προβαίνει στην πληρωμή του Αναδόχου, σύμφωνα με τους όρους της εκάστοτε σύμβασης.
- (viii) Να συντάσσει και υποβάλλει στην Υπηρεσία Συντονισμού, μέσω του οικείου Υπουργείου Ευθύνης, τυχόν αίτημα τροποποίησης του ΤΔΕ ή και της Απόφασης Ένταξης.
- (ix) Να τηρεί ηλεκτρονικό και έγχαρτο φάκελο φυσικού και οικονομικού αντικειμένου για το Έργο, σύμφωνα με τα πρότυπα και τις διαδικασίες του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου και του Εγχειριδίου διαδικασιών και να παρέχει απρόσκοπτη πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία αυτού σε κάθε αρμόδιο όργανο, τον οποίο διατηρούν για πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της τελικής πληρωμής της χρηματοδοτικής συνεισφοράς, ήτοι έως τις 31/12/2031 το αργότερο, εκτός εάν προβλέπεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από άλλες ειδικότερες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- (x) Να παρέχει αμελλητί τις πληροφορίες που ζητούνται από την Υπηρεσία Συντονισμού ή/και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για την παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης του Έργου.
- (xi) Να τηρεί το θεσμικό πλαίσιο, που αφορά στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
- (xii) Να αποστέλλει όλα τα αναγκαία στοιχεία και διευκολύνει την πρόσβαση στελεχών ή εξουσιοδοτημένων οργάνων της Υπηρεσίας Συντονισμού, της Ε.Δ.ΕΛ., της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας, της OLAF, του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου, καθώς και του Ανεξάρτητου Ελεγκτή στην έδρα τους, στον τόπο υλοποίησης των Δράσεων/Εργων, ή/και στην έδρα του Αναδόχου προκειμένου να πραγματοποιηθούν έλεγχοι ή/και επιθεωρήσεις γραφείου ή/και επιτόπιοι έλεγχοι ή/και επιτόπιες επισκέψεις και

μεριμνούν ώστε τυχόν τρίτοι που συμμετέχουν στην εκτέλεση κονδυλίων του ΤΑΑ να εκχωρούν τα ισοδύναμα δικαιώματα.

- (xiii) Να συλλέγει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, τα απαιτούμενα δεδομένα για τους κοινούς και τυχόν ειδικούς δείκτες που ορίζονται από τον Κανονισμό και να διαβιβάζει τα δεδομένα αυτά, στην Υπηρεσία Συντονισμού τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο ή εντός των προθεσμιών που αυτή θέτει.

### 3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

Ο Φορέας Υλοποίησης υποχρεούται:

- (i) Να λειτουργεί μηχανισμό πιστοποίησης εκτέλεσης του Έργου, ο οποίος θα εξασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υλικών, των υπηρεσιών και του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, καθώς και να εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου των πληρωμών, ο οποίος θα εξασφαλίζει τη νομιμότητα και κανονικότητά τους.
- (ii) Να τηρεί ξεχωριστή λογιστική μερίδα για την Έργο, στην οποία θα καταχωρούνται όλες οι δαπάνες που αντιστοιχούν πλήρως προς τις δαπάνες που δηλώνονται μέσω των Δελτίων Παρακολούθησης Υλοποίησης Έργου.

### 4. ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο Φορέας Υλοποίησης υποχρεούται:

- (i) Να θέτει στη διάθεση της ΕΥΣΤΑ, της ΕΔΕΛ, του Ανεξάρτητου Ελεγκτή και όλων των εθνικών και ευρωπαϊκών ελεγκτικών οργάνων, εφόσον ζητηθούν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία του Έργου.
- (ii) Να αποδέχεται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα και τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, τόσο στην έδρα του, όσο και στους χώρους υλοποίησης του Έργου, και να διευκολύνει τον έλεγχο (διοικητικό ή/και επιτόπιο) προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση του Έργου, εφόσον ζητηθεί.

### 5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

**Το Υπουργείο Ευθύνης και ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνουν:**

- (i) Να μεριμνούν ώστε να δίδεται επαρκής πληροφόρηση και δημοσιότητα στις Δράσεις/Έργα, σύμφωνα με τον Κανονισμό, τη Χρηματοδοτική Συμφωνία, τη Συμφωνία Χορήγησης Δανείου και τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας της Υπηρεσίας Συντονισμού.
- (ii) Να αποδέχονται τη συμπερίληψή τους στο κατάλογο των πράξεων του ΤΑΑ που δημοσιοποιεί η ΕΥΣΤΑ και στο οποίο αναφέρονται: η ονομασία του Υπουργείου Ευθύνης και του Φορέα Υλοποίησης και του Έργου, σύνοψη του Έργου, ημερομηνία έναρξης του Έργου, ημερομηνία λήξης του Έργου, συνολική επιλέξιμη δαπάνη, ποσοστό συγχρηματοδότησης, ταχυδρομικός κώδικας, ή άλλη κατάλληλη ένδειξη της τοποθεσίας, χώρα, ονομασία της κατηγορίας παρέμβασης του Έργου.
- (iii) Να προβάλλουν σε όλες τις δράσεις πληροφόρησης και επικοινωνίας που υλοποιούν, το έμβλημα της Ένωσης, με αναφορά στην Ένωση με την ένδειξη «χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU» και να τίθεται το έμβλημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (iv) Να αναρτούν στον διαδικτυακό τόπο τους, αν υπάρχει, στοιχεία του Έργου, όπως σύντομη περιγραφή, ανάλογη με το επίπεδο της στήριξης, στόχους και αποτελέσματα, επισημαίνοντας τη χρηματοδοτική στήριξη από την Ένωση.

## 6. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

### Οι φορείς υλοποίησης αναλαμβάνουν:

- (i) Να διατηρούν όλα τα πρωτότυπα έγγραφα και ιδίως τα λογιστικά και φορολογικά αρχεία για χρονική περίοδο πέντε (5) ετών από την ημερομηνία της τελικής πληρωμής της χρηματοδοτικής συνεισφοράς, ήτοι έως τις 31/12/2031 το αργότερο, εκτός εάν προβλέπεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από άλλες ειδικότερες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και να παρέχουν δικαίωμα πρόσβασης σε όλα τα όργανα ελέγχου. Σε περίπτωση που είναι σε εξέλιξη έλεγχοι, προσφυγές, δικαστικές διαδικασίες, διεκδίκηση απαιτήσεων σχετικά με την επιχορήγηση ή διαπιστωθούν συστηματικά ή επαναλαμβανόμενα σφάλματα, παρατυπίες, απάτη ή αθέτηση υποχρεώσεων, τα έγγραφα και αρχεία πρέπει να διατηρούνται μέχρι να ολοκληρωθούν οι εν λόγω έλεγχοι, προσφυγές, δικαστικές διαδικασίες ή διεκδίκηση απαιτήσεων. Εάν οι διοικητικές ή οι επιτόπιες επαληθεύσεις διενεργούνται δειγματοληπτικά, τηρούνται αρχεία που περιγράφουν και τεκμηριώνουν τη δειγματοληπτική μέθοδο και καθορίζουν τις δράσεις ή τις συναλλαγές που επιλέγονται προς επαλήθευση.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΤΔΕ

### ΤΜΗΜΑ Α: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΈΡΓΟΥ

ΠΥΛΩΝΑΣ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ (PILLAR):	Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας
ΑΞΟΝΑΣ (COMPONENT):	4.6 - Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας
ΔΡΑΣΗ (MEASURE):	16960 - Έξυπνες περιβαλλοντικές και πολιτιστικές υποδομές (smart infrastructure)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ (MEASURE) ΣΤΟ ΤΑ:	174.133.538,00
ΚΩΔ. ΕΡΓΟΥ / MIS (ΟΠΣ):	5224191
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ (SUBPROJECT) ΣΤΟ ΕΣΑΑ:	SUB4. Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ (στα αγγλικά):	SUB4. Digital action for measurement and monitoring of air and marine pollution
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΟΥ ΣΤΟ ΤΑ:	
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ:	Επένδυση
ΤΥΠΟΣ ΕΡΓΟΥ:	πλην Κρατικής Ενίσχυσης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΤΡΙΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:	
ΤΟ ΕΡΓΟ ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ ΣΔΙΤ;	ΟΧΙ
ΤΟ ΕΡΓΟ ΑΦΟΡΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ;	ΟΧΙ
ΕΙΔΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ:	

### ΤΜΗΜΑ Β: ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ****ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ***(με αναφορά στα βασικά τεχνικά, λειτουργικά και λοιπά χαρακτηριστικά αυτού)*

Αντικείμενο του Έργου είναι η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου της ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης. Θα εγκατασταθούν σταθμοί παρακολούθησης, με υποστήριξη με μη επανδρωμένα μέσα σε επιλεγμένες περιοχές ενδιαφέροντος, τα οποία θα αποστέλλουν δεδομένα σε υπολογιστικό νέφος (cloud) και στο ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια αλγορίθμων και μοντέλων πρόγνωσης τα οποία θα υποστηρίζονται από τεχνητή νοημοσύνη, θα τελείται επεξεργασία των δεδομένων αυτών με στόχο την έγκαιρη ενημέρωση των αρχών μέσω ενός κέντρου ελέγχου το οποίο θα φέρει ενσωματωμένο υποσύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Επιπλέον, θα αξιοποιηθούν Ανοικτά Δορυφορικά Δεδομένα, καθώς και δεδομένα από υφιστάμενους σταθμούς των εθνικών δικτύων παρακολούθησης, με στόχο τη βελτίωση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης και των προγνώσεων ρύπανσης.

Το φυσικό αντικείμενο του Έργου συνίσταται, κυρίως, από:

Δίκτυα παρακολούθησης: Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης σε επιλεγμένα σημεία αποστέλλοντα δεδομένα για την παρακολούθηση των επιπέδων ρύπανσης τα οποία θα αναλύονται πραγματωρημένα. Οι σταθμοί θα επιλεγθούν σύμφωνα με τα κριτήρια ορθής χωροθέτησης και ποιότητας δεδομένων μετρήσεων, όπως προβλέπονται από τη σχετική εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και θα δύνανται αξιοποιηθούν από τα υφιστάμενα Εθνικά Δίκτυα Παρακολούθησης σε συμφωνία με την κείμενη νομοθεσία.

Συστήματα Μη Επανδρωμένων Μέσων: Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία μη επανδρωμένων εναέριων, πλωτών ή/και υποβρύχιων μέσων (drones) για την παρακολούθηση της ρύπανσης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, καθώς και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των περιβαλλοντικών ελέγχων.

Ανοικτά Δορυφορικά Δεδομένα: Ενσωμάτωση δορυφορικών δεδομένων, είτε πρωτογενών είτε επεξεργασμένων από τις υπηρεσίες CAMS και CMEM του Copernicus, για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης και των προγνώσεων ρύπανσης, ειδικά σε περιοχές όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα μετρήσεων.

Σύστημα Παρακολούθησης και Ελέγχου: Ανάπτυξη, εγκατάσταση και λειτουργία ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου, το οποίο θα συλλέγει, θα καταγράφει και θα αναλύει τα δεδομένα από τα διαφορετικά συστήματα. Το σύστημα θα επεξεργάζεται τα δεδομένα μέσω αλγορίθμων με στόχο την ενημέρωση και παρουσίαση των ποιοτικών χαρακτηριστικών στα σημεία ενδιαφέροντος. Επιπλέον, θα διαχειρίζεται την καλή λειτουργία όλων των παγίων (σταθμών, drones, οργάνων μέτρησης, κ.λπ.), ενημερώνοντας άμεσα τους χρήστες για πιθανά προβλήματα κατά τη λειτουργία, έτσι ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις για την ορθή λειτουργία τους, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περιλαμβάνεται και υποσύστημα επιχειρησιακής ευφυΐας, το οποίο θα είναι προσβάσιμο σε διαβαθμισμένο επίπεδο από τις αρμόδιες αρχές, παρέχοντας έγκαιρη ενημέρωση για τα επίπεδα ρύπανσης.

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης: Παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών στο προσωπικό του φορέα λειτουργίας, περιλαμβάνοντας σεμινάρια εκπαίδευσης σε αίθουσες διδασκαλίας ή εικονικές αίθουσες συσκέψεων, με έμφαση στις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν, διασφαλίζοντας την επιτυχή εκτέλεση του έργου και τη βιωσιμότητα του.

Το κυρίως αντικείμενο του έργου θα υλοποιηθεί σε 4 φάσεις:

- Φάση 1: Γενικός συντονισμός του έργου
- Φάση 2: Προμήθεια και Εγκατάσταση Σταθμών Παρακολούθησης και ΣμηΕΑ (drones) - Ανάπτυξη Υποσυστημάτων και Ψηφιακών Υπηρεσιών - Εγκατάσταση Πληροφοριακού Συστήματος σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους
- Φάση 3: Παροχή Υπηρεσιών - Εκπαίδευση, δοκιμαστική και πιλοτική λειτουργία
- Φάση 4: Παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, συντήρηση του εξοπλισμού και βελτιστοποίηση των διαδικασιών

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΟΥ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΕΡΓΟΥ:
01/03/2024	31/12/2025

**ΤΜΗΜΑ Γ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ****ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ**

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΤΑ	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΔΕ - ΦΠΑ	ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΔΕ - ΑΛΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΔΕ	ΣΧΟΛΙΑ
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ Π/Υ ΕΡΓΟΥ ΣΤΟ ΠΔΕ</b>	26.179.717,74	6.283.132,26	0,00	32.462.850,00	

**ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΚΤΟΣ ΤΑ****ΣΧΟΛΙΑ**

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΣΠΑ	0,00	
ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΔΕ (με άλλο κωδικό ΣΑ)		
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	0,00	
ΆΛΛΗ ΠΗΓΗ		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ Π/Υ ΕΡΓΟΥ (ΤΑ και άλλες πηγές)</b>	<b>32.462.850,00</b>	

\_\_\_\_\_

$\mu$   $\mu$

$\mu$

:

$\mu$

( )

--

--

$\mu$   $\mu$

$\mu$

--

--

$\mu$

--

--

$\mu$

--

--

$\mu$

$\mu$

$\mu$

--

--

$\mu$

--

--