



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ  
**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑΣ



ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 17/04/2026

ΠΡΟΣ : Δημοτική Επιτροπή

ταχ. δ/υση: Αθηνών 99  
241 34 ΚΑΛΑΜΑΤΑ  
πληροφορίες: Παπαευσταθίου Βασίλειος  
τηλέφωνο: 2721360667  
e-mail: v.papaefstathiou@kalamata.gr

## ΕΙΣΗΓΗΣΗ

**Θέμα:** Έγκριση της συμμετοχής του Δήμου Καλαμάτας στην υποβολή πρότασης SmartWaterTwAln – Federated Agentic Climate-Aware Digital Twin Intelligence for Secure and Resilient Water Infrastructures στο πρόγραμμα HORIZON-CL6-2026-02

Σχετ.: Η πρόσκληση υποβολής προτάσεων HORIZON-CL6-2026-02

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/calls-for-proposals>

Το έργο **SmartWaterTwAln – Federated Agentic Climate-Aware Digital Twin Intelligence for Secure and Resilient Water Infrastructures** αφορά την ανάπτυξη μιας ομοσπονδιακής πλατφόρμας **ψηφιακού διδύμου (Digital Twin)** για τις υδατικές υποδομές. Η πλατφόρμα θα ενσωματώνει σε συνεχή βάση δεδομένα πραγματικού χρόνου από συστήματα διαχείρισης ύδατος, υποδομές, αισθητήρες και IoT συσκευές, δεδομένα από ευρωπαϊκές πλατφόρμες όπως το **Copernicus** και το **Destination Earth (DestinE)**, καθώς και πληροφορίες από τους πολίτες, ώστε να μπορεί να προβλέπει, να απορροφά και να προσαρμόζεται σε πιέσεις που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την ασφάλεια και τη ρύπανση.

Η πρόταση έχει διάρκεια **36 μήνες**, υποβάλλεται ως **HORIZON Research and Innovation Action (HORIZON-RIA)** με μοντέλο **HORIZON Lump Sum Grant**, και περιλαμβάνει **15 δικαιούχους φορείς** με χρηματοδοτούμενη συμμετοχή, καθώς και **2 associated οργανισμούς** από τη Βραζιλία. Ο συνολικός αιτούμενος προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **4.996.899,38 ευρώ**, ενώ η αιτούμενη χρηματοδότηση για τον Δήμο Καλαμάτας ανέρχεται σε **173.437,50 ευρώ**. Συντονιστής του έργου είναι η **GFT Italia SRL**.

Ο Δήμος Καλαμάτας συμμετέχει στο έργο ως εταίρος και αποτελεί τον βασικό φορέα του **Πιλοτικού 1: AI Agent-Driven Operational Decision Support for Metropolitan Water Distribution**, σε συνεργασία με τους εταίρους **SYNELIXIS, NOVVILLE** και **NETCOMPANY**. Το πιλοτικό αυτό έργο αφορά το δίκτυο ύδρευσης της πόλης της Καλαμάτας και της περιφερειακής της ζώνης, το οποίο εξυπηρετεί περίπου **70.000 μόνιμους κατοίκους**, με σημαντικές εποχικές αιχμές λόγω τουρισμού και γεωργικής δραστηριότητας στη Μεσσηνία. Η πρόταση αναγνωρίζει ότι το δίκτυο της Καλαμάτας είναι αντιπροσωπευτικό των μεσαίου μεγέθους ευρωπαϊκών δημοτικών δικτύων ύδρευσης: εξοπλισμένο με τηλεμετρία SCADA, με ετερογενή παλαιότερα στοιχεία υποδομής.

Η συμβολή της Καλαμάτας είναι σημαντική, καθώς στο πιλοτικό αυτό θα δοκιμαστούν τρεις κρίσιμες λειτουργίες: πρώτον, η δημιουργία και λειτουργία του **Federated Digital Twin** του δικτύου διανομής, δεύτερον, η **υποστήριξη επιχειρησιακών αποφάσεων από AI agents** με μηχανισμό συνεχούς μάθησης μέσω της αντίδρασης των χειριστών, και τρίτον, η ανάπτυξη **μηχανισμών κυβερνοανθεκτικότητας και απόκρισης συμβάντων συμβατών με την οδηγία NIS2** και την **Οδηγία για το Πόσιμο Νερό (EU 2020/2184)**. Με τον τρόπο αυτό, ο Δήμος Καλαμάτας δεν λειτουργεί απλώς ως παρατηρητής, αλλά ως πραγματικό περιβάλλον επίδειξης και επικύρωσης προηγμένων εργαλείων για την ασφαλή και ανθεκτική διαχείριση υδατικών υποδομών.

Η συμμετοχή του Δήμου στο SmartWaterTwAIn συνδέεται άμεσα με τη στρατηγική του για την κλιματική ουδετερότητα και τον έξυπνο μετασχηματισμό των δημοτικών υπηρεσιών. Η πρόταση αναδεικνύει ότι η Καλαμάτα είναι μία από τις **100 Κλιματικά Ουδέτερες και Έξυπνες Πόλεις της ΕΕ έως το 2030**, έχει λάβει το **EU Mission Label** για το Climate City Contract της, έχει υλοποιήσει τα τελευταία χρόνια εθνικά και ευρωπαϊκά έργα άνω των **120 εκατ. ευρώ** για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και ακραίων καιρικών φαινομένων, ενώ ήδη αναπτύσσει έργα που σχετίζονται με τις υπηρεσίες ύδατος, όπως φωτοβολταϊκούς σταθμούς για τη μείωση του ενεργειακού κόστους της ΔΕΥΑΚ.

Τα οφέλη για τον Δήμο Καλαμάτας από τη συμμετοχή στο έργο αναμένεται να είναι πολλαπλά. Πρώτον, θα ενισχυθεί η επιχειρησιακή ικανότητα του Δήμου και των δημοτικών υπηρεσιών ύδρευσης να λαμβάνουν έγκαιρες και τεκμηριωμένες αποφάσεις υπό συνθήκες κλιματικής αβεβαιότητας. Δεύτερον, θα δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για καλύτερη παρακολούθηση του δικτύου, εντοπισμό αποκλίσεων, μείωση απωλειών και ορθολογικότερο προγραμματισμό λειτουργίας αντλιών και πιέσεων. Τρίτον, θα ενισχυθεί η ανθεκτικότητα της δημοτικής υδατικής υποδομής έναντι κυβερνοαπειλών και ακραίων φαινομένων, με συμμόρφωση προς κρίσιμα ευρωπαϊκά κανονιστικά πλαίσια. Τέταρτον, η Καλαμάτα θα τοποθετηθεί ως πόλη-πιλότος στην αιχμή της ευρωπαϊκής καινοτομίας για τα έξυπνα και ασφαλή δίκτυα ύδατος.

**Ακρωνύμιο:**

SmartWaterTwAIn

**Ελληνικός Τίτλος:**

Ομοσπονδιακή Πρακτορική Νοημοσύνη Ψηφιακών Διδύμων με Κλιματική Επίγνωση για Ασφαλείς και Ανθεκτικές Υδατικές Υποδομές

**Αγγλικός τίτλος:**

Federated Agentic Climate-Aware Digital Twin Intelligence for Secure and Resilient Water Infrastructures

**Πλαίσιο / Πρόγραμμα:**

Horizon Europe

**Πρόσκληση:**

HORIZON-CL6-2026-02

**Θεματική Πρόσκληση:**

HORIZON-CL6-2026-02-CLIMATE-02

**Τύπος Δράσης:**

HORIZON Research and Innovation Actions (HORIZON-RIA)

**Μοντέλο Επιχορήγησης:**

HORIZON Lump Sum Grant

**Φορέας Χρηματοδότησης:**

Ευρωπαϊκή Ένωση

**Διάρκεια:**

36 μήνες

**Συντονιστής:**

GFT ITALIA SRL (Ιταλία)

**Αιτούμενος συνολικός προϋπολογισμός έργου:**

4.996.899,38 €

**Αιτούμενη χρηματοδότηση Δήμου Καλαμάτας:**

173.437,50 €

**Συνεργαζόμενοι φορείς:**

GFT Italia SRL, NETCOMPANY S.A., Siciliacque S.p.A., Δήμος Καλαμάτας, Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada, Δήμος Διρφύων-Μεσσαπίων, Novoville Limited, Synelixis, Ubitech Limited, Ekso SRL, ExpertAI Lux S.à r.l., Unparallel Innovation LDA, Associação Sem Paralelo para a Investigaçāo e Inovaçāo, SINTEF AS, University of Piraeus Research Center, καθώς και οι associated οργανισμοί IEE USP και Fundaçāo CPqD από τη Βραζιλία.

**Οφέλη για τον Δήμο Καλαμάτας**

*Ενίσχυση της δυνατότητας του Δήμου να σχεδιάζει και να λειτουργεί το δίκτυο ύδρευσης με βάση δεδομένα πραγματικού χρόνου και εργαλεία πρόβλεψης.*

*Βελτίωση της αποδοτικότητας στη διαχείριση πιέσεων, αντλήσεων, ζήτησης και ανωμαλιών του δικτύου.*

*Πιλοτική εφαρμογή προηγμένου ψηφιακού διδύμου και ευφυών πρακτόρων τεχνητής νοημοσύνης σε πραγματικές δημοτικές συνθήκες.*

*Ενίσχυση της κυβερνοανθεκτικότητας και της ετοιμότητας συμμόρφωσης με κρίσιμες ευρωπαϊκές απαιτήσεις όπως η NIS2 και η Οδηγία για το Πόσιμο Νερό.*

*Ανάδειξη της Καλαμάτας ως ευρωπαϊκής πόλης-πilotου για τον έξυπνο, ασφαλή και κλιματικά ανθεκτικό μετασχηματισμό των υδατικών υποδομών*

**Μετά τα ανωτέρω, προτείνουμε την έγκριση της Δημοτικής Επιτροπής για τα παρακάτω:**

A. Την Έγκριση της συμμετοχής του Δήμου Καλαμάτας στην υποβολή πρότασης SmartWaterTwAI – Federated Agentic Climate-Aware Digital Twin Intelligence for Secure and Resilient Water Infrastructures στο πρόγραμμα HORIZON-CL6-2026-02

B. Την εξουσιοδότηση του Δημάρχου Καλαμάτας για την υπογραφή κάθε απαραίτητου σχετικού εγγράφου.

**Ο Αντιδήμαρχος**

**Στρατηγικού Σχεδιασμού &  
Κλιματικής Ουδετερότητας**

**Βασίλειος Παπαευσταθίου**