

# Π.Ο. Ε.Μ.Δ.Υ.Δ.Α.Σ.

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ  
ΕΝΩΣΕΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΣΧΟΛΩΝ

Μαυρομματαίων 17, 104 34 ΑΘΗΝΑ

τηλ: 210-88.16.583 fax: 210-82.59.410 e-mail: [emdydas@tee.gr](mailto:emdydas@tee.gr) URL: [www.emdydas.gr](http://www.emdydas.gr)

Αθήνα, 19/12/2023

Αρ. Πρωτ.: 9235

- Προς: 1. Υπουργό Εσωτερικών κα Κεραμέως  
2. Υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
κ. Παπαστεργίου  
3. Υπουργό Επικρατείας κ. Βορίδη  
4. Υπουργό Υποδομών κ. Σταϊκούρα
- Κοιν.: 1. Α΄ Βάθμιας ΕΜΔΥΔΑΣ  
2. Πρόεδρο και ΔΕ ΤΕΕ

## Θέμα : Εκσυγχρονισμός των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δημοσίου με Μέσα και Λογισμικό

Αξιότιμοι κύριοι Υπουργοί

Η ΠΟ ΕΜΔΥΔΑΣ αποτελεί την Ομοσπονδία που εκπροσωπεί το σύνολο των Διπλωματούχων Μηχανικών οι οποίοι υπηρετούν στη Δημόσια Διοίκηση (Υπουργεία, ΝΠΔΔ, ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού). Απευθυνόμαστε σε εσάς σχετικά με την αναγκαία αναβάθμιση των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δημοσίου σε Μηχανογραφικό εξοπλισμό, Τεχνικό Λογισμικό αλλά και την επιμόρφωση του Προσωπικού σε αυτά, ώστε να βελτιωθεί το παραγόμενο από τις Τεχνικές Υπηρεσίες έργο.

Όπως γνωρίζετε η συνεισφορά μας μέσω του Συστήματος Παραγωγής Δημοσίων Έργων, αλλά και των Ελεγκτικών Μηχανισμών, είναι πολλαπλασιαστική για το Κοινωνικό Σύνολο, το Δημόσιο Συμφέρον και το Περιβάλλον. Τα σύγχρονα μέσα δίνουν τη δυνατότητα, σε συνδυασμό με την αναγκαία στελέχωση των Υπηρεσιών με νεότερο προσωπικό, να συμβάλουν καθοριστικά στην αποδοτικότερη και ποιοτικότερη λειτουργία των Υπηρεσιών. Λόγω της υπερδεκαετούς κρίσης, οι Υπηρεσίες στερήθηκαν πολλές φορές τα απολύτως απαραίτητα μέσα για τη λειτουργία τους και σπανίως ενσωμάτωσαν και αξιοποίησαν τις τεχνολογικές εξελίξεις είτε σε software είτε σε hardware. Όπου αυτό υλοποιήθηκε, έγινε με ατομικές πρωτοβουλίες Υπαλλήλων και Υπηρεσιών, χωρίς κεντρικό σχεδιασμό, πόρους και επιμόρφωση. Είναι αδιανόητο εν έτη 2023 Υπηρεσίες να λειτουργούν με απαρχαιωμένα συστήματα, χωρίς τα κατάλληλα περιφερειακά, χωρίς τα σύγχρονα λογισμικά και με απουσία εκπαίδευσης σε αυτά.

Για το λόγο αυτό και κατόπιν συνάντησης με τον Υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης, προτείνουμε στα συναρμόδια Υπουργεία:

(α) την κεντρική διενέργεια **συστηματικής καταγραφής αναγκών** ανά είδος Υπηρεσίας (Τεχνικές Υπηρεσίες, Υπηρεσίες Δόμησης, Κτηματικές Υπηρεσίες, Περιβάλλον, Πολιτική Προστασία)

(β) την **κεντρική προμήθεια όσων Μέσων και Λογισμικού επιλεγούν** για τις Υπηρεσίες που απασχολούν Μηχανικούς και Τεχνικό Προσωπικό

(γ) τη διοργάνωση σε συνεργασία με το ΙΝΕΠ, **επιμορφωτικών προγραμμάτων ειδικά για το Τεχνικό Λογισμικό**

Ενδεικτικά Αναφέρουμε:

### **1. Λογισμικό**

#### **Λογισμικό BIM**

#### **Λογισμικό Διαχείρισης Έργων (Project Management)**

#### **Λογισμικό Τιμολόγησης και Δημοπράτησης Έργων**

#### **Λογισμικό για Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών.**

#### **Ηλεκτρομηχανολογικό Λογισμικό :**

Ενδεικτικά: 1. Μελέτη και αυτόματη σχεδίαση εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 976/2012 – φυσικό αέριο, ΦΕΚ 1257/2003 – υγραέριο. 2. Μελέτη παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό (Π.Δ. 41/2018, ΦΕΚ 80/7.5.2018). 3. Μελέτη ηλεκτρικού – υδραυλικού ανελκυστήρα (ΕΛΟΤ EN 81-20, EN 81-50) 4. Μελέτη και επιθεώρηση ενεργειακής απόδοσης κτηρίων (ΤΟΤΕΕ 20701, ΚΕΝΑΚ, ISO 13790, έγκριση ΥΠΕΚΑ αρ. 1879/23,11,2010) 5. Μελέτη και αυτόματη σχεδίαση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων καταναλωτών μέσης και χαμηλής τάσης (ΕΛΟΤ HD384, ΕΛΟΤ 60364, IEC 60502-2:2014) 6. Μελέτη του δικτύου πυρόσβεσης Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80/7.5.2018. 7. Μοντελοποίηση εγκαταστάσεων θέρμανσης σύμφωνα με EN 1264, DIN 4701, EN 12831 με το λογισμικό 8. Μελέτη και αυτόματη σχεδίαση εγκαταστάσεων ύδρευσης (ΤΟΤΕΕ 2411) 9. Υπολογισμός φορτίων κλιματισμού κατά ASHRAE – ψυχομετρία (ΤΟΤΕΕ 2425/86, ΤΟΤΕΕ 2423/86) 10. Μελέτη και αυτόματη σχεδίαση δικτύων αεραγωγών αερισμού και κλιματισμού (ΤΟΤΕΕ 2425/86, ΤΟΤΕΕ 2423/86) 11. Μελέτη και αυτόματη σχεδίαση σωληνώσεων κλιματισμού (ΤΟΤΕΕ 2425/86, ΤΟΤΕΕ 2423/86)

#### **Λογισμικό Πολιτικού Μηχανικού:**

Ενδεικτικά: Λογισμικό Στατικών Μελετών

Παροχή αδειών (για όλους τους Διπλ. Μηχανικούς) για λογισμικό τύπου AutoCAD (που να μπορεί να ανοίγει και να επεξεργάζεται σχεδιαστικά αρχεία) για τις ανάγκες επίβλεψης μελετών και τεχνικών έργων (οδοποιίας, κτιριακών, λιμενικών κ.α.)

#### **Αρχιτεκτονικό**

#### **Λογισμικό:**

Σχεδιαστικό Λογισμικό, ενδεικτικά το AutoCAD για τη δημιουργία, επεξεργασία και παρουσίαση τεχνικών σχεδίων σε 2D και 3D, βελτιώνοντας την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα στις υπηρεσίες μας.

Office Software Pix4D mapper: Οι αλγόριθμοι φωτογραμμετρίας του PIX4Dmapper μεταμορφώνουν τις επίγειες ή εναέριες εικόνες σε ψηφιακούς χάρτες και τρισδιάστατα μοντέλα. Χρησιμοποιώντας την αναφορά ποιότητας εξετάζονται τα παραγόμενα αποτελέσματα, οι λεπτομέρειες βαθμονόμησης και πολλοί ακόμη δείκτες ποιότητας έργου.

Office Software Trimble Business Center (TBC): Το λογισμικό μετατρέπει δεδομένα πεδίου από δέκτες GNSS, γεωδαιτικούς σταθμούς, σαρωτές λέιζερ, συστήματα χαρτογράφησης κινητών τηλεφώνων, drones και πολλά άλλα σε υψηλής ποιότητας, αξιόπιστες πληροφορίες.

## 2. Επιμόρφωση

Διοργάνωση σε συνεργασία με το ΙΝΕΠ, επιμορφωτικών προγραμμάτων στα Λογισμικά που θα επιλεγούν.


## 3. Μέσα

- Απόκτηση σταθερών αλλά και φορητών υπολογιστών με επεξεργαστή: i7 10ης γενιάς ή επόμενης, αποθηκευτικό χώρο (σκληρός δίσκος): M2 SSD 500GB ή τύπου NVMe 500GB, μνήμη RAM 32 GB και κάρτα γραφικών 8 GB.
- Οθόνη:  $\geq 27'$  IPS'
- Σαρωτές A3 τουλάχιστον
- Εκτυπωτές A3 τουλάχιστον
- Λέιζερ αποστασιόμετρο με εύρος λειτουργίας 0,05m-50m και ακρίβεια μέτρησης  $\pm 2,0$ mm. Διαθέτει αλγόριθμους υπολογισμού εμβαδών και όγκων. Επίσης υπολογίζει απρόσιτες αποστάσεις χρησιμοποιώντας το Πυθαγόρειο θεώρημα, χρησιμοποιώντας 2 ή 3 μετρήσεις. Προστατεύεται από υγρασία και σκόνη σύμφωνα με IP54.
- Drones ενδεικτικά με 1cm +1ppm RTK οριζοντιογραφική ακρίβεια και 1.5cm+1ppm RTK υψομετρική ακρίβεια για χαρτογραφήσεις χαμηλού υψομέτρου. Αισθητήρες εμποδίων 5 κατευθύνσεων. Πτήση με την βοήθεια GPS. Εμβέλεια Χειριστηρίου 7000m. Κάμερα 4K. Βίντεο κάμερα 60fps. 7km έλεγχος πτήσης και 30' αυτονομία πτήσης.
- Ψηφιακοί χωροβάτες και σταδία barcode και τρίποδας ξύλινο: για εφαρμογές όπως η ακριβής ισοπέδωση επίπεδων και κεκλιμένων επιφανειών, ο καθορισμός της κατακόρυφης συνιστώσας των προφίλ βαθμού και του εδάφους, η παρακολούθηση καθιζήσεων και η καθιέρωση της κατακόρυφης συνιστώσας των δικτύων ελέγχου. Ηλεκτρονική μέτρηση 1,5 m-100 m. Οπτική μέτρηση από 1,3 m. Μέτρηση απόστασης με απόσταση θέασης 20 m.
- Γεωδαιτικός σταθμός: για να καλύψει τοπογραφικές ανάγκες με φύλλο ανακλαστήρα 5 cm x 5 cm 1,5 m έως 300 m. Με μονό πρίσμα 6,25 cm 1,5 m έως 5000 m.

Στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση, αλλά και συνάντηση.

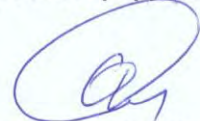
Για το Δ.Σ.

Ο Πρόεδρος

  
Πετρόπουλος Δημήτρης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



Η Γεν. Γραμματέας

  
Τριανταφυλλοπούλου Πλουμίτσα  
Αρχιτέκτων Μηχανικός