



**ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ (BACS) ΤΗΣ  
ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ**

**RFP-307/17 Α.Σ. 45715**

**ΤΕΥΧΟΣ  
ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ**

**ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ**

---

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΣΤΑ ΤΕΥΧΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

## ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

---

Το παρόν Τεύχος Διευκρινίσεων εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγραφο 9.2 της Διακήρυξης και περιλαμβάνει απαντήσεις στα ερωτήματα που υποβλήθηκαν καθώς και διευκρινίσεις στα τεύχη του Διαγωνισμού.

Τα περιεχόμενα του Τεύχους Διευκρινίσεων θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.

### **A. ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

#### **Ερώτηση 1**

Επιβεβαιώστε ότι η ζητούμενη εφεδρεία 15% αφορά και τα σημεία ελέγχου στην άδεια του EBI στους κεντρικούς Server του ΚΕΛ (licensed data points)

#### **Απάντηση 1**

Επιβεβαιώνεται.

#### **Ερώτηση 2**

Επιβεβαιώστε ότι το EBI (server / station) του ΚΕΛ θα πρέπει να συλλέγει και να διαχειρίζεται το ιστορικό κινήσεων, των χρηστών στα σταθμαρχεία αλλά και της λειτουργίας των τοπικών σταθμών ελέγχου (station) της επέκτασης. Για παράδειγμα να υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία ότι ο χρήστης “Σταθμάρχης 1” ενεργοποίησε το “Σενάριο φωτιάς 1” στις 13:30 11/1/2019 ή έκανε log-in στον τοπικό σταθμό παρακολούθησης στις 13:30 11/1/2019. Η συγκεκριμένη πληροφορία πρέπει να είναι διαθέσιμη για τους διαχειριστές του συστήματος από την εφαρμογή του EBI σε πραγματικό χρόνο.

#### **Απάντηση 2**

Επιβεβαιώνεται.

#### **Ερώτηση 3**

Επιτρέπεται η χρήση επίτοιχων πινάκων για την τοποθέτηση των PLC

#### **Απάντηση 3**

Όχι, θα χρησιμοποιηθούν επιδαπέδιοι πίνακες με κατάλληλο IP σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

#### **Ερώτηση 4**

Οι εργασίες προγραμματισμού για την ενσωμάτωση των νέων σταθμών στο κεντρικό σύστημα EBI στο Σύνταγμα είναι υποχρέωση του αναδόχου.

#### **Απάντηση 4**

Ναι.

#### **Ερώτηση 5**

Για τις εργασίες στο κεντρικό EBI του Συντάγματος απαιτούνται συγκεκριμένες πιστοποιήσεις;

## ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

---

- a. Αν ναι, ποιες είναι οι απαραίτητες πιστοποιήσεις
- b. Αν ναι θα πρέπει το πιστοποιητικό να συμπεριλαμβάνεται στον υποφάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»;

### **Απάντηση 5**

- A. Ναι, απαιτείται η πιστοποίηση της μητρικής κατασκευάστριας εταιρίας - παρόχου προς τον ανάδοχο ότι είναι ικανός και αποδεκτός να υλοποιήσει το έργο.
- B. Ναι.

### **Ερώτηση 6**

Για τις εργασίες στους ελεγκτές HC900 του γειτονικού σταθμού Αγία Μαρίνα απαιτούνται συγκεκριμένες πιστοποιήσεις;

- a. Αν ναι, ποιες είναι οι απαραίτητες πιστοποιήσεις
- b. Αν ναι, θα πρέπει το πιστοποιητικό να συμπεριλαμβάνεται στον υποφάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»;

### **Απάντηση 6**

Βλ. απάντηση ερώτησης 5.

### **Ερώτηση 7**

Επιτρέπεται η χρήση των εφεδρικών σημείων της εγκατεστημένης άδειας του κεντρικού συστήματος EBI στο Σύνταγμα;

- a. Αν ναι πόσα είναι τα διαθέσιμα ελεύθερα σημεία;
- b. Αν όχι η αναβάθμιση - επέκταση της άδειας είναι υποχρέωση του αναδόχου;

### **Απάντηση 7**

Όχι, δεν επιτρέπεται.

Ναι, η επέκταση της άδειας είναι υποχρέωση του αναδόχου.

### **Ερώτηση 8**

Αναφορικά με την παράγραφο 13.3.1 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας του τεύχους της Διακήρυξης παρακαλείσθε να παράσχετε περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με το τι θεωρείται ως παρόμοια εμπειρία.

### **Απάντηση 8**

Σύμφωνα με την παρ. 13.3.1: «Ως παρόμοια εμπειρία, θεωρείται η μελέτη, προμήθεια, κατασκευή και θέση σε λειτουργία ενός τουλάχιστον συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου κτιρίων (BACS) σε έργο Μετρό με τοπικό και κεντρικό έλεγχο».

### **Ερώτηση 9**

Στα τεύχη του διαγωνισμού αναφέρεται η «αντικατάσταση υπάρχοντων πέντε server συστήματος BACS με RACKS SERVER».

## ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

---

Οι ζητούμενοι RACKS SERVER αφορούν το σύστημα SICLIMAT ή το EBI;

### **Απάντηση 9**

Αφορούν το σύστημα EBI.

### **Ερώτηση 10**

Στα τεύχη του διαγωνισμού αναφέρεται η «προσθήκη δυο οθονών εργασίας στους υπάρχοντες σταθμούς εργασίας ΚΕΛ».

Η ζητούμενη προσθήκη οθονών εργασίας αφορά στο σύστημα SICLIMAT;

### **Απάντηση 10**

Όχι, οποιαδήποτε αναφορά σε εξοπλισμό και προσθήκες / τροποποιήσεις στο υφιστάμενο σύστημα, αφορούν το σύστημα BACS των επεκτάσεων, δηλ. το EBI σε επίπεδο ΚΕΛ και σταθμαρχείων και των PLC HC900 σε τοπικό επίπεδο όπου απαιτείται.

### **Ερώτηση 11**

Στα τεύχη του διαγωνισμού αναφέρεται η απαίτηση για SIL-2 στο νέο σύστημα.

Ο υπάρχων εξοπλισμός και η αρχιτεκτονική των επεκτάσεων και διασυνδέσεων με το σύστημα EBI, στο οποίο απαιτείται να ενσωματωθεί και η νέα επέκταση Πειραιά, καλύπτει το SIL-2;

### **Απάντηση 11**

Ο υπάρχων εξοπλισμός και αρχιτεκτονική του εγκατεστημένου συστήματος σε τοπικό και κεντρικό επίπεδο έχει πιστοποιηθεί από ανεξάρτητο αξιολογητή ως SIL-2. Οποιοσδήποτε προσθήκες / τροποποιήσεις και εργασίες σε εξοπλισμό και λογισμικό του αναδόχου στο υπάρχον σύστημα καθώς και συνδυαστικά ο όποιος νέος εξοπλισμός και λογισμικό απαιτηθούν για την επέκταση προς Πειραιά θα πρέπει να οδηγήσουν σε ένα νέο συνολικά σύστημα BACS το οποίο θα πρέπει να πιστοποιηθεί σε επίπεδο ασφαλείας SIL-2.

### **Ερώτηση 12**

Το εγκατεστημένο λογισμικό είναι SIL-2; Αν όχι, γίνονται αποδεκτές λύσεις οι οποίες θα «αναβαθμίζουν» το συγκεκριμένο λογισμικό;

### **Απάντηση 12**

Ναι, είναι SIL-2.

### **Ερώτηση 13**

Το υπάρχον λογισμικό EBI έχει επάρκεια από πλευράς άδειας για την προσθήκη των σημάτων των νέων σταθμών;

### **Απάντηση 13**

Βλέπε απάντηση ερώτησης 7.

## ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

---

### Β. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΣΤΑ ΤΕΥΧΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

#### Β1. ΤΕΥΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

##### Β1.1 Άρθρο 27.4

**Διάρκεια ασφάλισης:** Η ευθύνη της ασφαλιστικής εταιρείας αρχίζει, από την προσκόμιση του πρώτου εξοπλισμού του Συστήματος Αυτοματισμού και Ελέγχου Κτιρίων της Επέκτασης Πειραιά στις εγκαταστάσεις της ΑΜ και λήγει με την ~~έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής~~ λήξη της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας.