



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Δ/νση : Χατζηδάκη 41 και Δήμητρος  
Πληρ: Παντελής Παρασκευόπουλος

Τηλ: 210-5537317

FAX: 210-5537257

Email : [texniki@elefsina.gr](mailto:texniki@elefsina.gr)



Δήμος Ελευσίνας, 24/05/2023

Α. Π.: οικ. 10124

**ΠΡΟΣ:** ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
Δ/νση Λ. Συγγρού 80-88  
ΑΘΗΝΑ Τ.Κ. 11741  
Υπόψιν κα. Ν. Χιωτάκη  
email: [nxiotaki.tsdepa@gmail.com](mailto:nxiotaki.tsdepa@gmail.com)

**ΘΕΜΑ**

Εισήγηση για γνωμοδότηση επί του 1<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών & 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΙΡΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ – ΚΑΜΙΝΑΔΑ» αναδόχου : «ΚΟΝΤΟΣ CONCRETE Α.Τ.Ε.», συμβατικού προϋπολογισμού : 148.050,59 € (με ΦΠΑ).

Παρακαλούμε, για τη σχετική γνωμοδότηση σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 αφού λάβετε υπόψη τα εξής:

---

**I. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ**

---

**I.1. Φυσικό Αντικείμενο**

Αντικείμενο του έργου είναι η αποκατάσταση της διατηρητέας καμινάδας του συγκροτήματος ΙΡΙΣ, η οποία είναι χαρακτηρισμένη μνημείο (ΦΕΚ 380/ΑΑΠ/26-8-2008) και προστατεύεται από την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3028/2002).

Συνοπτικά, η αποκατάσταση της διατηρητέας καμινάδας περιλαμβάνει την επισκευή και ενίσχυση του σκυροδέματος της θεμελίωσης και της βάσης της καμινάδας και τοποθέτηση βλητρώσεων στο περιμετρικό τοίχωμα του βάθρου. Ο κύριος φορέας θα ενισχυθεί με κάθετα μεταλλικά στοιχεία και μεταλλικές στεφάνες με σφιγκτήρες. Τα υφιστάμενα μεταλλικά γράμματα "RIS" θα παραμείνουν επί της καμινάδας ως ιστορικά στοιχεία. Οι μεταλλικές λάμες και στεφάνες θα έχουν τελική βαφή σκούρου γκρι χρώματος. Η υπόλοιπη καμινάδα θα διατηρήσει τα βασικά χρωματικά χαρακτηριστικά των υλικών της.

Κάθε εκσκαφική ή χωματουργική εργασία θα εκτελεστεί υπό την επίβλεψη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής.

**I.2. Χρηματοδότηση**

Ο προϋπολογισμός δαπάνης του έργου ανέρχεται στο ποσό των 150.000,00€ (συμπ. ΦΠΑ 24%).



Το ανωτέρω έργο χρηματοδοτείται από πόρους του ΟΑΕΔ και για αυτό το λόγο έχει υπογραφεί η από 11-12-2020 Προγραμματική Σύμβαση Πολιτισμικής Ανάπτυξης μεταξύ του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, της Περιφέρειας Αττικής, του Δήμου Ελευσίνας και του Ο.Α.Ε.Δ.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ.πρωτ. 3602/4.3.22 (Απόφαση Δημάρχου 647/4.3.22), (ΑΔΑΜ:22REQ010156727 2022-03-04) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 ποσού ύψους 150.000,00€ σε βάρος του ΚΑΕ 70.7331.8002 του προϋπολογισμού του Δήμου Ελευσίνας.

### **I.3. Μελέτη – Συμβατικά τέυχη**

Η υπ. Αριθμ. 1/2022 μελέτη, με αρ. πρωτ. οικ. 3345/02-03-2022 που συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ελευσίνας, θεωρήθηκε από τον Προϊστάμενό της, για το έργο: "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ» (ΑΔΑΜ: 22REQ010133860 2022-03-02).

Η υπ' αριθμ. 83/2022 (ΑΔΑ: 9ΚΠ0ΩΡΒ-5ΚΔ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Ελευσίνας, με την οποία εγκρίθηκε η υπ' αριθμ. 1/2022 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου.

Η υπ. αριθμ. 253/2022 (ΑΔΑ:6ΕΥΗΩΡΒ-4ΑΓ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία καταρτίστηκαν οι όροι της διακήρυξης ανοικτού ηλεκτρονικού μειοδοτικού διαγωνισμού για το έργο: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ».

Η υπ' αριθμ. πρωτ. Οικ. 7974/24-05-2022 Διακήρυξη η οποία καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ λαμβάνοντας ΑΔΑΜ: 22PROC010621357 2022-05-25 και στο ΕΣΗΔΗΣ τον αριθμό 189340 και την προκήρυξη αυτής, η οποία έλαβε αριθμό πρωτ. οικ. 7975/24-05-2022 αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ όπου έλαβε ΑΔΑΜ: 22PROC010621015 και στο πρόγραμμα "Διαύγεια", όπου έλαβε ΑΔΑ: ΨΟ74ΩΡΒ-Η74Η υπ'αρ. ΟΙΚ 7294/27-04-2020(ΑΔΑΜ: 20PROC006620690 2020-04-27) διακήρυξη του έργου.

### **I.4. Δημοπρασία**

Ο διαγωνισμός του έργου διεξήχθη στις 14/06/2022.

Με την υπ' αριθμ. 443/2022 (ΑΔΑΜ: 22AWRD011360895 & ΑΔΑ: 6971ΩΡΒ-ΗΕ5) απόφαση της Οικονομικής του Δήμου Ελευσίνας εγκρίθηκε το υπ' αριθμ 2/2022 πρακτικό της Επιτροπής του Διαγωνισμού για το έργο: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ -ΚΑΜΙΝΑΔΑ-» και αναδείχθηκε ως οριστικός ανάδοχος αυτού, ο οικονομικός φορέας: «ΚΟΝΤΟΣ ΚΟΝΚΡΕΙΤ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ», με δ.τ. «ΚΟΝΤΟΣ CONCREATE Α.Τ.Ε») που πρόσφερε μέση έκπτωση επί των ομάδων εργασιών ποσοστού 1,31% και ποσό προσφοράς 119.395,64€ (χωρίς Φ.Π.Α.) και 148.050,59€ (με Φ.Π.Α.24%), σε οριστικό ανάδοχο.

### **I.5. Σύμβαση**

Την 05/10/2022 υπογράφηκε η Εργολαβική Σύμβαση με αριθμό πρωτοκόλλου οικ. 16537 μεταξύ των:

Αφενός, του κ Αργύριου Ν. Οικονόμου, Δήμαρχος Ελευσίνας, ενεργώντας με την ιδιότητα του αυτή ως νόμιμος εκπρόσωπος του Δήμου Ελευσίνας και

Αφετέρου, του κ. Κοντού Παναγιώτη, ενεργώντας ως νόμιμος εκπρόσωπος της αναδόχου εταιρείας ΚΟΝΤΟΣ CONCREATE Α.Τ.Ε, με ποσό 119.395,64€ (χωρίς Φ.Π.Α. 24%) και 148.050,59€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%).



## **I.6. Επίβλεψη**

Σύμφωνα με την υπ' αρ.πρωτ. 17138/14.10.2022 απόφαση του Αναπληρωτή Διευθυντή Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ελευσίνας, ορίστηκε ο κάτωθι επιβλέπων μηχανικός :

- Παντελεήμων Παρασκευόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

## **I.7. Προθεσμία Περαιώσης**

Σύμφωνα με την οικ.16537 / 05-10-2022 Σύμβαση του έργου, η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, όπως έχει καθοριστεί στο άρθρο 12 της Διακήρυξης, ήτοι η συνολική προθεσμία του έργου έχει καθορισθεί σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, ήτοι η συμβατική ημερομηνία περαίωσης του έργου είναι η 04-04-2023.

Με την υπ' αριθμ. 117/23 πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Ελευσίνας εγκρίθηκε η 1<sup>η</sup> παράταση της προθεσμίας περαίωσης του έργου για έξι (6) μήνες, ήτοι έως τις 05/10/2023.

---

## **II. 1<sup>ος</sup> ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε.**

---

### **II.1. Νομοθεσία**

Ο 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας (1<sup>ος</sup> Α.Π.Ε.) συντάχθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 153 και 156 του Ν.4412/2016.

Η 1<sup>η</sup> Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών (1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε.) συντάχθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 132 και 156 του Ν.4412/2016.

### **II.2. Σκοπιμότητα Σύνταξης 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.**

Ο 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. συντάχθηκε προκειμένου:

-Να τακτοποιηθούν μεταβολές ποσοτήτων συμβατικών εργασιών, όπως αυτές προέκυψαν από ακριβέστερες προμετρήσεις.

-Να συμπεριληφθούν δαπάνες νέων εργασιών, η αναγκαιότητα εκτέλεσης των οποίων προέκυψε κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Οι εν λόγω εργασίες αποτελούν ουσιώδη μέρη, συνίστανται σε κατασκευαστικές απαιτήσεις και είναι απολύτως επιβεβλημένες, προκειμένου να διασφαλιστεί η αρτιότητα και η λειτουργικότητα του έργου.

- Να συμπεριληφθούν συμπληρωματικές εργασίες στην 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. που δεν περιλαμβάνονται είτε κατά είδος (1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) είτε κατά ποσότητα στην Αρχική Σύμβαση και κατέστησαν αναγκαίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Οι εν λόγω εργασίες αποτελούν ουσιώδη μέρη, συνίστανται σε κατασκευαστικές απαιτήσεις και είναι απολύτως επιβεβλημένες, προκειμένου να διασφαλιστεί η αρτιότητα και η λειτουργικότητα του έργου.

Οι συγκεκριμένες εργασίες δεν μπορούν, τεχνικά και οικονομικά, να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, και κρίνονται απαραίτητες για την περεταίρω άρτια και έντεχνη εκτέλεση και αποπεράτωση του έργου.

Οι προτεινόμενες αλλαγές δεν τροποποιούν το «βασικό του σχέδιο» (υπό την έννοια των κοινοτικών οδηγιών 2014/25 και 2014/24) και τη συνολική φύση της σύμβασης.

Ειδικότερα:

**Οι λόγοι που κατέστησαν αναγκαίες, τις προτεινόμενες με τον 1ο Α.Π.Ε.-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. μεταβολές, είναι οι ακόλουθοι :**



Κατόπιν ελέγχου της στατικής μελέτης προτείνεται η αποκατάσταση της φέρουσας ικανότητας της καμινάδας (άοπλη τοιχοποιία – οπτοπλινθοδομή) με χρήση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενων από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων, σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών και στεφάνων, διαστάσεων 150 (mm) x15 (mm). Η χρήση ανθρακοελασμάτων προτείνεται δεδομένων :

**A.** των περιβαλλοντικών συνθηκών στον τόπο του έργου (παραθαλάσσιο περιβάλλον – συνθήκες υγρασίας)

- τα συνθετικά ινοπλισμένα πολυμερή υλικά δεν υφίστανται διάβρωση έναντι των χαλύβδινων ελασμάτων όπου ο κίνδυνος διάβρωσης λόγω περιβαλλοντικών συνθηκών υγρασίας είναι αυξημένος
- τα χαλύβδινα ελάσματα απαιτούν συντήρηση στο βάψιμο έναντι των συνθετικών ινοπλισμένων υλικών (ανθρακοελασμάτων) που δεν απαιτούν συντήρηση και έχουν υψηλή ανθεκτικότητα στη διάρκεια.

**B.** του μεγάλου ύψους της καμινάδας (~40μ)

- τα χαλύβδινα ελάσματα έχουν περιορισμένο μήκος και απαιτούνται ενώσεις αυτών έναντι των συνθετικών ινοπλισμένων υλικών (ανθρακοελασμάτων) που έχουν απεριόριστο μήκος και ο χρόνος τοποθέτησης είναι μικρότερος.

### II.3. Νέες εργασίες - 1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Ν.Ν.Ε.

Το 1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. το οποίο συνοδεύει τον 1<sup>ο</sup> ΑΠΕ - 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. συντάχθηκε, προκειμένου να συμπεριλάβει τις ανωτέρω περιγραφόμενες εργασίες.

Για τον λόγο αυτό, συντάχθηκε 1 νέα τιμή που αφορά οικοδομικές εργασίες.

Για την σύνταξη του 1<sup>ου</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. ελήφθησαν υπόψη:

1. Η από 05/10/2022 υπογραφείσα σύμβαση εκτέλεσης του έργου
2. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας
3. Οι διατάξεις του Ν.4412/2016 και ειδικότερα το άρθρο 156 αυτού
4. Το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων του Γ' τριμήνου του 2012.
5. Τα εγκεκριμένα αναλυτικά Τιμολόγια, ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, κ.τ.λ.

Στο 1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. έχει συμπεριληφθεί η παρακάτω νέα τιμή, η οποία έχουν εξαχθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της παραγράφου 5 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016:

| A/A | Περιγραφή   | Αρ. Τιμ. |
|-----|---|----------|
| 1   | Πρόσθετη τιμή Α.Τ. 24 λόγω αποκατάστασης - ενίσχυσης φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών της μελέτης | NT1/1    |

## II.4. Οικονομικά στοιχεία 1ου Α.Π.Ε.-1ης Σ.Σ.Ε.

Οι τροποποιήσεις των δαπανών που προτείνονται με τον παρόντα 1ο Α.Π.Ε.-1η Σ.Σ.Ε. συνοψίζονται ως ακολούθως:

### Αρχική Σύμβαση

| ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ   | ΑΡΧΙΚΟΥ<br>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ<br><br>Δ Α Π Α Ν Ε Σ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ 1 <sup>ου</sup> ΑΠΕ |                    |                |
|--|--|--|--------------------|----------------|
|  |  | Δ Α Π Α Ν Ε Σ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ                | Δ Ι Α Φ Ο Ρ Ε Σ    |                |
|  |  |  | ΕΠΙ<br>ΠΛΕΟΝ       | ΕΠΙ<br>ΕΛΑΤΤΟΝ |
| 1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ                                     | 31.099,02 €  | 32.369,13 €  | 1.270,11 €         | 0,00 €         |
| 2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ | 28.954,68 €  | 28.717,08 €  | 0,00 €             | 237,60 €       |
| 3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ                                | 25.578,00 €  | 37.489,11 €  | 11.911,41 €        | 0,00 €         |
| 4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ   | 1.047,82 €   | 1.047,82 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>  | <b>86.679,52 €</b>   | <b>99.623,44 €</b>                                 | <b>12.943,92 €</b> | <b>0,00 €</b>  |
| Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%  | 15.602,31 €  | 17.932,22 €  | 2.329,91 €         | 0,00 €         |
| <b>Δαπάνη Εργασιών με ΓΕ&amp;ΟΕ</b>  | <b>102.281,83 €</b>  | <b>117.555,66 €</b>                                | <b>15.273,83 €</b> | <b>0,00 €</b>  |
| Απρόβλεπτα   | 15.342,27 €  | 68,44 €  | 0,00 €             | 15.273,83 €    |
| <b>Σύνολο (1)</b>  | <b>117.624,10 €</b>  | <b>117.624,10 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Απολογιστικά (Χωρίς ΓΕ & ΟΕ)   | 900,00 €   | 900,00 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| ΓΕ & ΟΕ Απολογιστικών  | 159,88 €   | 159,88 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>Σύνολο (2)</b>  | <b>118.683,98 €</b>  | <b>118.683,98 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Πρόβλεψη Αναθεώρησης   | 711,66 €   | 711,66 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>Σύνολο (3)</b>  | <b>119.395,64 €</b>  | <b>119.395,64 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Δαπάνη Φ.Π.Α.(24%)   | 28.654,95 €  | 28.654,95 €  | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>Γ Ε Ν Ι Κ Ο Σ Υ Ν Ο Λ Ο Μ Ε Φ Π Α</b>                                   | <b>148.050,59 €</b>  | <b>148.050,59 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |

### 1η Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών

| ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                          | ΑΡΧΙΚΟΥ<br>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ<br><br>Δ Α Π Α Ν Ε Σ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ 1 <sup>ου</sup> ΑΠΕ |                    |                |
|---|--|--|--------------------|----------------|
|   |  | Δ Α Π Α Ν Ε Σ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ                | Δ Ι Α Φ Ο Ρ Ε Σ    |                |
|   |  |  | ΕΠΙ<br>ΠΛΕΟΝ       | ΕΠΙ<br>ΕΛΑΤΤΟΝ |
| 3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ | 0,00   | 42.762,01 €  | 42.762,01 €        | 0,00           |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>             | <b>0,00</b>  | <b>42.762,01 €</b>                                 | <b>42.762,01 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%                 | 0,00   | 7.697,16 €   | 7.697,16 €         | 0,00           |
| <b>Δαπάνη Εργασιών με ΓΕ&amp;ΟΕ</b>         | <b>0,00</b>  | <b>50.459,17 €</b>                                 | <b>50.459,17 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Απρόβλεπτα                                  | 0,00   | 7.569,88 €   | 7.569,88 €         | 0,00           |
| <b>Σύνολο (1)</b>                           | <b>0,00</b>  | <b>58.028,05 €</b>                                 | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b>    |



|                             |             |                    |                    |             |
|-----------------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Απολογιστικά                | 0,00        | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00        |
| <b>Σύνολο (2)</b>           | <b>0,00</b> | <b>58.028,05 €</b> | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b> |
| Πρόβλεψη Αναθεώρησης        | 0,00        | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00        |
| <b>Σύνολο (3)</b>           | <b>0,00</b> | <b>58.028,05 €</b> | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b> |
| <b>Φ.Π.Α. 24%</b>           | 0,00        | 13.926,73 €        | 13.926,73 €        | 0,00        |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b> | <b>0,00</b> | <b>71.954,78 €</b> | <b>71.954,78 €</b> | <b>0,00</b> |

## II.5. Έλεγχος μεταβολών 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε. - Νομοθεσία

Όλες οι εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα 1ο Α.Π.Ε. είναι απόλυτα αναγκαίες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, με την πραγματοποίησή τους δεν προκαλείται καμία απολύτως αλλαγή στο "βασικό σχέδιο", στα χαρακτηριστικά του Έργου και στους όρους της Σύμβασης και σύμφωνα με το άρθρο 156 Ν.4412/2016 (παρ. 3β), η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών γίνεται με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

Όλες οι εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα 1ο Α.Π.Ε.-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. είναι απόλυτα αναγκαίες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, με την πραγματοποίησή τους δεν προκαλείται καμία απολύτως αλλαγή στο "βασικό σχέδιο", στα χαρακτηριστικά του Έργου και στους όρους της Σύμβασης και σύμφωνα με το άρθρο 156 Ν.4412/2016.

Η ανάλωση του κονδυλίου των απροβλέπτων και η χρήση των «επί έλασσον δαπανών» ενός έργου, διέπονται από το άρθρο 156 του Ν.4412/16.

Όσον αφορά στον Ν.4412/16, αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/21. Μεταξύ των άρθρων που τροποποιήθηκαν ήταν το άρθρο 156 (περί τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους), το οποίο τροποποιείται με το άρθρο 75 του Ν.4782/21. Εν συνεχεία, με τον Ν.4903/22 αλλάζει η έναρξη ισχύος του άρθρου 75 του Ν.4782/21 (που τροποποιεί το άρθρο 156 του Ν.4412/16) και με την από 21-3-2022 (Α.Π.1628) σχετική οδηγία της, η Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. επισημαίνει ότι η ισχύς του άρθρου 75 του Ν.4782/21 «...εκκινεί από την 1/6/2021 και καταλαμβάνει και συμβάσεις που είχαν συναφθεί πριν την 1/6/2021.».

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω, το άρθρο 156 λαμβάνεται όπως τροποποιήθηκε - και ισχύει- με τον Ν.4782/21.

- Στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) αναφέρονται, μεταξύ άλλων:

«3. ...β) Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση μπορούν να καλύπτονται ιδίως, δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά από την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής, οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση....

γ) Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

γα) Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τα συμβατικά τεύχη.

γβ) Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.



γγ) Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.

γδ) Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

γε) Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.»

### **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Στο Ν.4412/2016 ως αυτός είχε τροποποιηθεί και ίσχυσε κατά τη δημοπράτηση της εν λόγω διαδικασίας ανάθεσης και ειδικότερα στο Άρθρο 132 αυτού «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», αναφέρονται οι περιπτώσεις των επιτρεπτών τροποποιήσεων της αρχικής σύμβασης, ήτοι των περιπτώσεων εκείνων στις οποίες επιτρέπεται με αυστηρές προϋποθέσεις, που προβλέπονται στις επιμέρους διατάξεις να τροποποιηθεί η αρχική σύμβαση, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης, βάσει των αναφερομένων στην Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ) Αρ. Πρωτ. 3802 / 14.06.2017 με θέμα «Τροποποίηση των συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», η σχετική περιπτώσιολογία επιτρεπτών τροποποιήσεων δεν είναι ενδεικτική, αλλά περιοριστική, δηλαδή μόνο στις συγκεκριμένες περιπτώσεις και με τήρηση σωρευτικά των οικείων, κατά περίπτωση, προϋποθέσεων, επιτρέπεται η τροποποίηση της αρχικής σύμβασης χωρίς να ακολουθήσει η αναθέτουσα αρχή νέα διαδικασία ανάθεσης.

Προκειμένου τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά να συνιστούν επιτρεπτές τροποποιήσεις της αρχικής σύμβασης σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία της ΕΑΑΔΗΣΥ θα πρέπει να πληρούν σωρευτικά τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- I. Να μην περιλαμβάνονται, είτε κατά το είδος είτε κατά την ποσότητα, στην αρχική σύμβαση και να κατέστησαν αναγκαία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής.
- II. Να μην μπορεί να γίνει αλλαγή του αρχικού αναδόχου για λόγους τεχνικούς ή οικονομικούς.
- III. Οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν πρέπει να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.
- IV. Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής των διατάξεων του Βιβλίου I, του Βιβλίου II ή του ν. 4413/2016, ανάλογα με το είδος της σύμβασης.

### **II.6. Έλεγχος μεταβολών 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε. – Συμπεράσματα**

Εν προκειμένω:

- I. Με τις προτεινόμενες μεταβολές καλύπτονται απαιτήσεις οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα, ασφάλεια και λειτουργικότητα του έργου.
- II. Όπως προκύπτει και από τα οικονομικά στοιχεία ο παρών 1ος Α.Π.Ε. βρίσκεται σε ισοζύγιο έναντι της αρχικής συμβατικής δαπάνης.
- III. Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.



- IV. Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών όπως αναφέρεται ρητά στην παρ.11.3 της διακήρυξης.
- V. Από τις προτεινόμενες μεταβολές προκύπτει μείωση της δαπάνης της ΟΜΑΔΑΣ Β κατά 0,82%, ποσοστό μικρότερο του είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου και του δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες, όπως προκύπτει και από τα φύλλα ελέγχου χρήσης «επί έλασσον» δαπανών και επομένως δεν προκύπτουν δαπάνες προς περικοπή κατά την έννοια του άρθρου 156.
- VI. Οι «επί έλασσον» δαπάνες δεν χρησιμοποιούνται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- VII. Τα συμπληρωματικά έργα που περιλαμβάνονται στην παρούσα 1η Σ.Σ.Ε. - 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. κατέστησαν αναγκαία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της κύριας αρχικής σύμβασης, είναι απαραίτητα για την άρτια και έντεχνη ολοκλήρωση της και δεν μεταβάλλουν τη συνολική φύση της αρχικής σύμβασης.
- VIII. Όπως παρουσιάζεται και στον πίνακα των οικονομικών στοιχείων της 1ης Σ.Σ.Ε. στην παράγραφο II.4 της παρούσας αιτιολογικής έκθεσης, το ύψος της δαπάνης εργασιών της προτεινόμενης Σ.Σ.Ε. ανέρχεται σε 58.028,05€ (προ αναθεωρήσεων και ΦΠΑ) ποσό το οποίο αντιστοιχεί ποσοστιαία σε 48,89% του ύψους της κύριας σύμβασης.
- IX. Σε κάθε λοιπόν περίπτωση η προτεινόμενη τροποποίηση δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50,00%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.

Συμπερασματικά, τόσο από την τεχνική τεκμηρίωση όσο και από την ανάλυση της διαδικασίας τροποποίησης σύμβασης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, προκύπτει με απόλυτη σαφήνεια ότι πληρούνται οι τεχνικές και νόμιμες προϋποθέσεις για την έγκριση της προτεινόμενης τροποποίησης στο πλαίσιο του 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε. και της 1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.

#### **II.7. Οικονομικό Αντικείμενο 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.**

Με τον παρόντα **1ο Α.Π.Ε.** η δαπάνη εργασιών της κύριας αρχικής σύμβασης (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) ανέρχεται στο ποσό των 119.395,64 € στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό για εργασίες 99.623,44 € με ΓΕ & ΟΕ 17.932,22 €, ποσό 68,44 € για απρόβλεπτα, ποσό 1.059,88 € για απολογιστικά με ΓΕ & ΟΕ, ποσό 711,66 € για πρόβλεψη αναθεώρησης και δεν έχει καμία μεταβολή και βρίσκεται σε ισοζύγιο έναντι της αρχικής συμβατικής δαπάνης.

Η δαπάνη εργασιών (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) της παρούσας **1ης Σ.Σ.Ε.** ανέρχεται στο ποσό των 552.241,50 € στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό για εργασίες 348.879,81 € με ποσό ΓΕ & ΟΕ 62.798,37 €, ποσό 61.751,73 € για απρόβλεπτα, ποσό 22.000,00 € για απολογιστικά. Η συνολική δαπάνη 1ης Σ.Σ.Ε. ανέρχεται στο ποσό των 684.779,46 € (ΜΕ ΦΠΑ) στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό πρόβλεψης αναθεώρησης εργασιών 1ης ΣΣΕ 56.811,59 €.

Εν κατακλείδι, επειδή

Για όλους τους ανωτέρω λόγους τεκμηριώνεται η νομιμότητα της έγκρισης του 1ου Α.Π.Ε. - 1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε., συμπεριλαμβανομένου του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

Μετά από τα Προαναφερθέντα

**ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ**



Την θετική γνωμοδότηση του Συμβουλίου Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Αττικής , για την έγκριση του 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε. και την σύναψη 1<sup>ης</sup> ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ εκτέλεσης του έργου «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΙΡΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ – ΚΑΜΙΝΑΔΑ», αναδόχου : «ΚΟΝΤΟΣ CONCRETE Α.Τ.Ε.» , σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 ως ισχύει.

24/05  
Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΜΕ ΕΛΘΟΝ

ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

24/05  
Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο Αν/της Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ε.



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΙΣΜΠΙΡΟΥΛΑΣ  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



THE STATE OF NEW YORK  
IN SENATE  
JANUARY 1, 1901.  
REPORT  
OF THE  
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ  
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΙΡΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ  
ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ – ΚΑΜΙΝΑΔΑ»

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: KONTOS CONCREATE  
Α.Τ.Ε.

#### **ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Συνοδεύει τον 1ο Α.Π.Ε. -1η Συμπληρωματική Σύμβαση  
(βάσει των άρθρων 132, 153 και 156 του Ν.4412/2016)

### **I. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ**

#### **I.1. Φυσικό Αντικείμενο**

Αντικείμενο του έργου είναι η αποκατάσταση της διατηρητέας καμινάδας του συγκροτήματος ΙΡΙΣ, η οποία είναι χαρακτηρισμένη μνημείο (ΦΕΚ 380/ΑΑΠ/26-8-2008) και προστατεύεται από την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3028/2002).

Συνοπτικά, η αποκατάσταση της διατηρητέας καμινάδας περιλαμβάνει την επισκευή και ενίσχυση του σκυροδέματος της θεμελίωσης και της βάσης της καμινάδας και τοποθέτηση βλητρώσεων στο περιμετρικό τοίχωμα του βάθρου. Ο κύριος φορέας θα ενισχυθεί με κάθετα μεταλλικά στοιχεία και μεταλλικές στεφάνες με σφιγκτήρες. Τα υφιστάμενα μεταλλικά γράμματα "RIS" θα παραμείνουν επί της καμινάδας ως ιστορικά στοιχεία. Οι μεταλλικές λάμες και στεφάνες θα έχουν τελική βαφή σκούρου γκρι χρώματος. Η υπόλοιπη καμινάδα θα διατηρήσει τα βασικά χρωματικά χαρακτηριστικά των υλικών της.

Κάθε εκσκαφική ή χωματουργική εργασία θα εκτελεστεί υπό την επίβλεψη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής.

#### **I.2. Χρηματοδότηση**

Ο προϋπολογισμός δαπάνης του έργου ανέρχεται στο ποσό των 150.000,00€ (συμπ. ΦΠΑ 24%).

Το ανωτέρω έργο χρηματοδοτείται από πόρους του ΟΑΕΔ και για αυτό το λόγο έχει υπογραφεί η από 11-12-2020 Προγραμματική Σύμβαση Πολιτισμικής Ανάπτυξης μεταξύ του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, της Περιφέρειας Αττικής, του Δήμου Ελευσίνας και του Ο.Α.Ε.Δ.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ.πρωτ. 3602/4.3.22 (Απόφαση Δημάρχου 647/4.3.22), (ΑΔΑΜ:22REQ010156727 2022-03-04) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 ποσού ύψους 150.000,00€ σε βάρος του ΚΑΕ 70.7331.8002 του προϋπολογισμού του Δήμου Ελευσίνας.

#### **I.3. Μελέτη – Συμβατικά τέυχη**

Η υπ. Αριθμ. 1/2022 μελέτη, με αρ. πρωτ. οικ. 3345/02-03-2022 που συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ελευσίνας, θεωρήθηκε από τον Προϊστάμενό της, για το έργο: "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ» (ΑΔΑΜ: 22REQ010133860 2022-03-02).



Η υπ' αριθμ. 83/2022 (ΑΔΑ: 9ΚΠ0ΩΡΒ-5ΚΔ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Ελευσίνας, με την οποία εγκρίθηκε η υπ' αριθμ. 1/2022 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου.

Η υπ. αριθμ. 253/2022 (ΑΔΑ:6ΕΥΗΩΡΒ-4ΑΓ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία καταρτίστηκαν οι όροι της διακήρυξης ανοικτού ηλεκτρονικού μειοδοτικού διαγωνισμού για το έργο: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ».

Η υπ' αριθμ. πρωτ. Οικ. 7974/24-05-2022 Διακήρυξη η οποία καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ λαμβάνοντας ΑΔΑΜ: 22PROC010621357 2022-05-25 και στο ΕΣΗΔΗΣ τον αριθμό 189340 και την προκήρυξη αυτής, η οποία έλαβε αριθμό πρωτ. οικ. 7975/24-05-2022 αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ όπου έλαβε ΑΔΑΜ: 22PROC010621015 και στο πρόγραμμα "Διαύγεια", όπου έλαβε ΑΔΑ: ΨΟ74ΩΡΒ-Η74Η υπ' αρ. ΟΙΚ 7294/27-04-2020(ΑΔΑΜ: 20PROC006620690 2020-04-27) διακήρυξη του έργου.

#### **I.4. Δημοπρασία**

Ο διαγωνισμός του έργου διεξήχθη στις 14/06/2022.

Με την υπ' αριθμ. 443/2022 (ΑΔΑΜ: 22ΑWRD011360895 & ΑΔΑ: 6971ΩΡΒ-ΗΕ5) απόφαση της Οικονομικής του Δήμου Ελευσίνας εγκρίθηκε το υπ' αριθμ 2/2022 πρακτικό της Επιτροπής του Διαγωνισμού για το έργο: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" & ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ -ΚΑΜΙΝΑΔΑ-» και αναδείχθηκε ως οριστικός ανάδοχος αυτού, ο οικονομικός φορέας: «ΚΟΝΤΟΣ ΚΟΝΚΡΕΙΤ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ», με δ.τ. «ΚΟΝΤΟΣ CONCRETE Α.Τ.Ε.» που πρόσφερε μέση έκπτωση επί των ομάδων εργασιών ποσοστού 1,31% και ποσό προσφοράς 119.395,64€ (χωρίς Φ.Π.Α.) και 148.050,59€ (με Φ.Π.Α.24%), σε οριστικό ανάδοχο.

#### **I.5. Σύμβαση**

Την 05/10/2022 υπογράφηκε η Εργολαβική Σύμβαση με αριθμό πρωτοκόλλου οικ. 16537 μεταξύ των:

Αφενός, του κ Αργύριου Ν. Οικονόμου, Δήμαρχος Ελευσίνας, ενεργώντας με την ιδιότητα του αυτή ως νόμιμος εκπρόσωπος του Δήμου Ελευσίνας και

Αφετέρου, του κ. Κοντού Παναγιώτη, ενεργώντας ως νόμιμος εκπρόσωπος της αναδόχου εταιρείας ΚΟΝΤΟΣ CONCRETE Α.Τ.Ε, με ποσό 119.395,64€ (χωρίς Φ.Π.Α. 24%) και 148.050,59€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%).

#### **I.6. Επίβλεψη**

Σύμφωνα με την υπ' αρ.πρωτ. 17138/14.10.2022 απόφαση του Αναπληρωτή Διευθυντή Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ελευσίνας, ορίστηκε ο κάτωθι επιβλέπων μηχανικός :

- Παντελεήμων Παρασκευόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

#### **I.7. Προθεσμία Περαίωσης**

Σύμφωνα με την οικ.16537 / 05-10-2022 Σύμβαση του έργου, η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, όπως έχει καθοριστεί στο άρθρο 12 της Διακήρυξης, ήτοι η συνολική προθεσμία του έργου έχει καθορισθεί σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, ήτοι η συμβατική ημερομηνία περαίωσης του έργου είναι η 04-04-2023.

Με την υπ' αριθμ. 117/23 πράξη του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Ελευσίνας εγκρίθηκε η 1<sup>η</sup> παράταση της προθεσμίας περαίωσης του έργου για έξι (6) μήνες, ήτοι έως τις 05/10/2023.

---

## **II. 1<sup>ος</sup> ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε.**

---



## II.1. Νομοθεσία

Ο 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας (1<sup>ος</sup> Α.Π.Ε.) συντάχθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 153 και 156 του Ν.4412/2016.

Η 1<sup>η</sup> Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών (1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε.) συντάχθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 132 και 156 του Ν.4412/2016.

## II.2. Σκοπιμότητα Σύνταξης 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.

Ο 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών-1η Σ.Σ.Ε. συντάχθηκε προκειμένου:

-Να τακτοποιηθούν μεταβολές ποσοτήτων συμβατικών εργασιών, όπως αυτές προέκυψαν από ακριβέστερες προμετρήσεις.

-Να συμπεριληφθούν δαπάνες νέων εργασιών, η αναγκαιότητα εκτέλεσης των οποίων προέκυψε κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Οι εν λόγω εργασίες αποτελούν ουσιώδη μέρη, συνίστανται σε κατασκευαστικές απαιτήσεις και είναι απολύτως επιβεβλημένες, προκειμένου να διασφαλιστεί η αρτιότητα και η λειτουργικότητα του έργου.

- Να συμπεριληφθούν συμπληρωματικές εργασίες στην 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. που δεν περιλαμβάνονται είτε κατά είδος (1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) είτε κατά ποσότητα στην Αρχική Σύμβαση και κατέστησαν αναγκαίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Οι εν λόγω εργασίες αποτελούν ουσιώδη μέρη, συνίστανται σε κατασκευαστικές απαιτήσεις και είναι απολύτως επιβεβλημένες, προκειμένου να διασφαλιστεί η αρτιότητα και η λειτουργικότητα του έργου.

Οι συγκεκριμένες εργασίες δεν μπορούν, τεχνικά και οικονομικά, να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, και κρίνονται απαραίτητες για την περεταίρω άρτια και έντεχνη εκτέλεση και αποπεράτωση του έργου.

Οι προτεινόμενες αλλαγές δεν τροποποιούν το «βασικό του σχέδιο» (υπό την έννοια των κοινοτικών οδηγιών 2014/25 και 2014/24) και τη συνολική φύση της σύμβασης.

Ειδικότερα:

**Οι λόγοι που κατέστησαν αναγκαίες, τις προτεινόμενες με τον 1ο Α.Π.Ε.-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. μεταβολές, είναι οι ακόλουθοι :**

Κατόπιν ελέγχου της στατικής μελέτης προτείνεται η αποκατάσταση της φέρουσας ικανότητας της καμινάδας (όπλη τοιχοποιία – οπτοπλινθοδομή) με χρήση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενων από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων, σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών και στεφάνων, διαστάσεων 150 (mm) x15 (mm). Η χρήση ανθρακοελασμάτων προτείνεται δεδομένων :

A. των περιβαλλοντικών συνθηκών στον τόπο του έργου (παραθαλάσσιο περιβάλλον – συνθήκες υγρασίας)

- τα συνθετικά ινοπλισμένα πολυμερή υλικά δεν υφίστανται διάβρωση έναντι των χαλύβδινων ελασμάτων όπου ο κίνδυνος διάβρωσης λόγω περιβαλλοντικών συνθηκών υγρασίας είναι αυξημένος
- τα χαλύβδινα ελάσματα απαιτούν συντήρηση στο βάψιμο έναντι των συνθετικών ινοπλισμένων υλικών (ανθρακοελασμάτων) που δεν απαιτούν συντήρηση και έχουν υψηλή ανθεκτικότητα στη διάρκεια.

B. του μεγάλου ύψους της καμινάδας (~40μ)

- τα χαλύβδινα ελάσματα έχουν περιορισμένο μήκος και απαιτούνται ενώσεις αυτών έναντι των συνθετικών ινοπλισμένων υλικών (ανθρακοελασμάτων) που έχουν απεριόριστο μήκος και ο χρόνος τοποθέτησης είναι μικρότερος.

## II.3. Νέες εργασίες - 1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

Το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. το οποίο συνοδεύει τον 1ο ΑΠΕ - 1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. συντάχθηκε, προκειμένου να συμπεριλάβει τις ανωτέρω περιγραφόμενες εργασίες.

Για τον λόγο αυτό, συντάχθηκε 1 νέα τιμή που αφορά οικοδομικές εργασίες.

Για την σύνταξη του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. ελήφθησαν υπόψη:



1. Η από 05/10/2022 υπογραφείσα σύμβαση εκτέλεσης του έργου
2. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας
3. Οι διατάξεις του Ν.4412/2016 και ειδικότερα το άρθρο 156 αυτού
4. Το Πρακτικό της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων του Γ' τριμήνου του 2012.
5. Τα εγκεκριμένα αναλυτικά Τιμολόγια, ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, κ.τ.λ.

Στο 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. έχει συμπεριληφθεί η παρακάτω νέα τιμή, η οποία έχουν εξαχθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της παραγράφου 5 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016:

| A/A | Περιγραφή   | Αρ. Τιμ. |
|-----|---|----------|
| 1   | Πρόσθετη τιμή Α.Τ. 24 λόγω αποκατάστασης - ενίσχυσης φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών της μελέτης | NT1/1    |

#### II.4. Οικονομικά στοιχεία 1ου Α.Π.Ε.-1ης Σ.Σ.Ε.

Οι τροποποιήσεις των δαπανών που προτείνονται με τον παρόντα 1ο Α.Π.Ε.-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. συνοψίζονται ως ακολούθως:

#### Αρχική Σύμβαση

| ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ   | ΑΡΧΙΚΟΥ<br>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ<br>ΔΑΠΑΝΕΣ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br><br>ΕΥΡΩ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ 1 <sup>ου</sup> ΑΠΕ |                    |                |
|--|--|--|--------------------|----------------|
|  |  | ΔΑΠΑΝΕΣ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br><br>ΕΥΡΩ                  | ΔΙΑΦΟΡΕΣ           |                |
|  |  |  | ΕΠΙ<br>ΠΛΕΟΝ       | ΕΠΙ<br>ΕΛΑΤΤΟΝ |
| 1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ                                     | 31.099,02 €  | 32.369,13 €  | 1.270,11 €         | 0,00 €         |
| 2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ | 28.954,68 €  | 28.717,08 €  | 0,00 €             | 237,60 €       |
| 3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ                                | 25.578,00 €  | 37.489,11 €  | 11.911,41 €        | 0,00 €         |
| 4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ   | 1.047,82 €   | 1.047,82 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>  | <b>86.679,52 €</b>   | <b>99.623,44 €</b>                                 | <b>12.943,92 €</b> | <b>0,00 €</b>  |
| Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%  | 15.602,31 €  | 17.932,22 €  | 2.329,91 €         | 0,00 €         |
| <b>Δαπάνη Εργασιών με ΓΕ&amp;ΟΕ</b>  | <b>102.281,83 €</b>  | <b>117.555,66 €</b>                                | <b>15.273,83 €</b> | <b>0,00 €</b>  |
| Απρόβλεπτα   | 15.342,27 €  | 68,44 €  | 0,00 €             | 15.273,83 €    |
| <b>Σύνολο (1)</b>  | <b>117.624,10 €</b>  | <b>117.624,10 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Απολογιστικά (Χωρίς ΓΕ & ΟΕ)   | 900,00 €   | 900,00 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| ΓΕ & ΟΕ Απολογιστικών  | 159,88 €   | 159,88 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>Σύνολο (2)</b>  | <b>118.683,98 €</b>  | <b>118.683,98 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Πρόβλεψη Αναθεώρησης   | 711,66 €   | 711,66 €   | 0,00 €             | 0,00 €         |
| <b>Σύνολο (3)</b>  | <b>119.395,64 €</b>  | <b>119.395,64 €</b>                                | <b>0,00 €</b>      | <b>0,00 €</b>  |
| Δαπάνη Φ.Π.Α.(24%)   | 28.654,95 €  | 28.654,95 €  | 0,00 €             | 0,00 €         |



|                      |              |              |        |        |
|----------------------|--------------|--------------|--------|--------|
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ | 148.050,59 € | 148.050,59 € | 0,00 € | 0,00 € |
|----------------------|--------------|--------------|--------|--------|

### 1η Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών

| ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                          | ΑΡΧΙΚΟΥ<br>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ<br>ΔΑΠΑΝΕΣ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ 1 <sup>ου</sup> ΑΠΕ |                    |                |
|---|--|--|--------------------|----------------|
|   |  | ΔΑΠΑΝΕΣ<br><br>ΟΛΙΚΕΣ<br>ΕΥΡΩ                      | ΔΙΑΦΟΡΕΣ           |                |
|   |  |  | ΕΠΙ<br>ΠΛΕΟΝ       | ΕΠΙ<br>ΕΛΑΤΤΟΝ |
| 3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ | 0,00   | 42.762,01 €  | 42.762,01 €        | 0,00           |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>             | <b>0,00</b>  | <b>42.762,01 €</b>                                 | <b>42.762,01 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%                 | 0,00   | 7.697,16 €   | 7.697,16 €         | 0,00           |
| <b>Δαπάνη Εργασιών με ΓΕ&amp;ΟΕ</b>         | <b>0,00</b>  | <b>50.459,17 €</b>                                 | <b>50.459,17 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Απρόβλεπτα                                  | 0,00   | 7.569,88 €   | 7.569,88 €         | 0,00           |
| <b>Σύνολο (1)</b>                           | <b>0,00</b>  | <b>58.028,05 €</b>                                 | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Απολογιστικά                                | 0,00   | 0,00 €   | 0,00 €             | 0,00           |
| <b>Σύνολο (2)</b>                           | <b>0,00</b>  | <b>58.028,05 €</b>                                 | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b>    |
| Πρόβλεψη Αναθεώρησης                        | 0,00   | 0,00 €   | 0,00 €             | 0,00           |
| <b>Σύνολο (3)</b>                           | <b>0,00</b>  | <b>58.028,05 €</b>                                 | <b>58.028,05 €</b> | <b>0,00</b>    |
| <b>Φ.Π.Α. 24%</b>                           | <b>0,00</b>  | <b>13.926,73 €</b>                                 | <b>13.926,73 €</b> | <b>0,00</b>    |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b>                 | <b>0,00</b>  | <b>71.954,78 €</b>                                 | <b>71.954,78 €</b> | <b>0,00</b>    |

### II.5. Έλεγχος μεταβολών 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε. - Νομοθεσία

Όλες οι εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα 1ο Α.Π.Ε. είναι απόλυτα αναγκαίες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, με την πραγματοποίησή τους δεν προκαλείται καμία απολύτως αλλαγή στο "βασικό σχέδιο", στα χαρακτηριστικά του Έργου και στους όρους της Σύμβασης και σύμφωνα με το άρθρο 156 Ν.4412/2016 (παρ. 3β), η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών γίνεται με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

Όλες οι εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα 1ο Α.Π.Ε.-1<sup>η</sup> Σ.Σ.Ε. είναι απόλυτα αναγκαίες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, με την πραγματοποίησή τους δεν προκαλείται καμία απολύτως αλλαγή στο "βασικό σχέδιο", στα χαρακτηριστικά του Έργου και στους όρους της Σύμβασης και σύμφωνα με το άρθρο 156 Ν.4412/2016.

Η ανάλωση του κονδυλίου των απροβλέπτων και η χρήση των «επί έλασσον δαπανών» ενός έργου, διέπονται από το άρθρο 156 του Ν.4412/16.

Όσον αφορά στον Ν.4412/16, αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/21. Μεταξύ των άρθρων που τροποποιήθηκαν ήταν το άρθρο 156 (περί τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους), το οποίο τροποποιείται με το άρθρο 75 του Ν.4782/21. Εν συνεχεία, με τον Ν.4903/22 αλλάζει η έναρξη ισχύος του άρθρου 75 του Ν.4782/21 (που τροποποιεί το άρθρο 156 του Ν.4412/16) και με την από 21-3-2022 (Α.Π.1628) σχετική οδηγία της, η Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. επισημαίνει ότι η ισχύς του άρθρου 75 του Ν.4782/21 «...εκκινεί από την 1/6/2021 και καταλαμβάνει και συμβάσεις που είχαν συναφθεί πριν την 1/6/2021.».

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω, το άρθρο 156 λαμβάνεται όπως τροποποιήθηκε - και ισχύει- με τον Ν.4782/21.

- Στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) αναφέρονται, μεταξύ άλλων:

«3. ...β) Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση μπορούν να καλύπτονται ιδίως, δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά από την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής, οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου



και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση....

γ) Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

γα) Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τα συμβατικά τεύχη.

γβ) Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.

γγ) Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.

γδ) Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

γε) Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.»

#### **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Στο Ν.4412/2016 ως αυτός είχε τροποποιηθεί και ίσχυσε κατά τη δημοπράτηση της εν λόγω διαδικασίας ανάθεσης και ειδικότερα στο Άρθρο 132 αυτού «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», αναφέρονται οι περιπτώσεις των επιτρεπτών τροποποιήσεων της αρχικής σύμβασης, ήτοι των περιπτώσεων εκείνων στις οποίες επιτρέπεται με αυστηρές προϋποθέσεις, που προβλέπονται στις επιμέρους διατάξεις να τροποποιηθεί η αρχική σύμβαση, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης, βάσει των αναφερομένων στην Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ) Αρ. Πρωτ. 3802 / 14.06.2017 με θέμα «Τροποποίηση των συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», η σχετική περιπτώσιολογία επιτρεπτών τροποποιήσεων δεν είναι ενδεικτική, αλλά περιοριστική, δηλαδή μόνο στις συγκεκριμένες περιπτώσεις και με τήρηση σωρευτικά των οικείων, κατά περίπτωση, προϋποθέσεων, επιτρέπεται η τροποποίηση της αρχικής σύμβασης χωρίς να ακολουθήσει η αναθέτουσα αρχή νέα διαδικασία ανάθεσης.

Προκειμένου τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά να συνιστούν επιτρεπτές τροποποιήσεις της αρχικής σύμβασης σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία της ΕΑΑΔΗΣΥ θα πρέπει να πληρούν σωρευτικά τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- I. Να μην περιλαμβάνονται, είτε κατά το είδος είτε κατά την ποσότητα, στην αρχική σύμβαση και να κατέστησαν αναγκαία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής.
- II. Να μην μπορεί να γίνει αλλαγή του αρχικού αναδόχου για λόγους τεχνικούς ή οικονομικούς.
- III. Οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν πρέπει να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.
- IV. Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής των διατάξεων του Βιβλίου I, του Βιβλίου II ή του ν. 4413/2016, ανάλογα με το είδος της σύμβασης.

#### **II.6. Έλεγχος μεταβολών 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε. – Συμπεράσματα**

##### **Εν προκειμένω:**

- I. Με τις προτεινόμενες μεταβολές καλύπτονται απαιτήσεις οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα, ασφάλεια και λειτουργικότητα του έργου.



- II. Όπως προκύπτει και από τα οικονομικά στοιχεία ο παρών 1ος Α.Π.Ε. βρίσκεται σε ισοζύγιο έναντι της αρχικής συμβατικής δαπάνης.
- III. Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- IV. Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών όπως αναφέρεται ρητά στην παρ.11.3 της διακήρυξης.
- V. Από τις προτεινόμενες μεταβολές προκύπτει μείωση της δαπάνης της ΟΜΑΔΑΣ Β κατά 0,82%, ποσοστό μικρότερο του είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου και του δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες, όπως προκύπτει και από τα φύλλα ελέγχου χρήσης «επί έλασσον» δαπανών και επομένως δεν προκύπτουν δαπάνες προς περικοπή κατά την έννοια του άρθρου 156.
- VI. Οι «επί έλασσον» δαπάνες δεν χρησιμοποιούνται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- VII. Τα συμπληρωματικά έργα που περιλαμβάνονται στην παρούσα 1η Σ.Σ.Ε. - 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. κατέστησαν αναγκαία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της κύριας αρχικής σύμβασης, είναι απαραίτητα για την άρτια και έντεχνη ολοκλήρωση της και δεν μεταβάλλουν τη συνολική φύση της αρχικής σύμβασης.
- VIII. Όπως παρουσιάζεται και στον πίνακα των οικονομικών στοιχείων της 1ης Σ.Σ.Ε. στην παράγραφο II.4 της παρούσας αιτιολογικής έκθεσης, το ύψος της δαπάνης εργασιών της προτεινόμενης Σ.Σ.Ε. ανέρχεται σε 58.028,05€ (προ αναθεωρήσεων και ΦΠΑ) ποσό το οποίο αντιστοιχεί ποσοστιαία σε 48,89% του ύψους της κύριας σύμβασης.
- IX. Σε κάθε λοιπόν περίπτωση η προτεινόμενη τροποποίηση δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50,00%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.

Συμπερασματικά, τόσο από την τεχνική τεκμηρίωση όσο και από την ανάλυση της διαδικασίας τροποποίησης σύμβασης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, προκύπτει με απόλυτη σαφήνεια ότι πληρούνται οι τεχνικές και νόμιμες προϋποθέσεις για την έγκριση της προτεινόμενης τροποποίησης στο πλαίσιο του 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε. και της 1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.

#### **II.7. Οικονομικό Αντικείμενο 1<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.-1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε.**

Με τον παρόντα **1ο Α.Π.Ε.** η δαπάνη εργασιών της κύριας αρχικής σύμβασης (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) ανέρχεται στο ποσό των 119.395,64 € στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό για εργασίες 99.623,44 € με ΓΕ & ΟΕ 17.932,22 €, ποσό 68,44 € για απρόβλεπτα, ποσό 1.059,88 € για απολογιστικά με ΓΕ & ΟΕ, ποσό 711,66 € για πρόβλεψη αναθεώρησης και δεν έχει καμία μεταβολή και βρίσκεται σε ισοζύγιο έναντι της αρχικής συμβατικής δαπάνης.

Η δαπάνη εργασιών (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) της παρούσας **1ης Σ.Σ.Ε.** ανέρχεται στο ποσό των 552.241,50 € στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό για εργασίες 348.879,81 € με ποσό ΓΕ & ΟΕ 62.798,37 €, ποσό 61.751,73 € για απρόβλεπτα, ποσό 22.000,00 € για απολογιστικά. Η συνολική δαπάνη 1ης Σ.Σ.Ε. ανέρχεται στο ποσό των 684.779,46 € (ΜΕ ΦΠΑ) στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ποσό πρόβλεψης αναθεώρησης εργασιών 1ης ΣΣΕ 56.811,59 €.

Εν κατακλείδι, επειδή

Για όλους τους ανωτέρω λόγους τεκμηριώνεται η νομιμότητα της έγκρισης του 1ου Α.Π.Ε. - 1<sup>ης</sup> Σ.Σ.Ε., συμπεριλαμβανομένου του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

**εισηγούμαστε**

**την έγκριση του 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών – 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών και του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.**

24  
Ελευσίνα, ... / 05 / 2023  
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ Κ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΜΕ ΒΑΘΜΟΝ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

24  
Ελευσίνα, ... / 05 / 2023  
Ο Αν/της Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ε.



ΜΠΙΣΜΠΙΡΟΥΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ





**1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ  
ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
(1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)**

Στην Ελευσίνα, σήμερα ... / 05 / 2023, ο υπογεγραμμένος ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΙΣΠΙΡΟΥΛΑΣ Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, Αν/της Δ/ντης Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Ελευσίνας, έχοντας υπόψη :

- Την με αριθμ. πρωτοκόλλου 348/2022 κατακυρωτική απόφαση με την οποία ανατέθηκε η εκτέλεση των εργασιών του παραπάνω έργου.
- Τα Συμβατικά Τεύχη της εργολαβίας.
- Την οικ.16537/05-10-2022 υπογραφείσα Σύμβαση εκτέλεσης του έργου.
- Τις ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση των Δημοσίων Έργων.
- Τα αναλυτικά τιμολόγια τιμών.
- Το Πρακτικό Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων του Γ' τριμήνου 2012.

**Προέβηκα**

σε αντιπαράσταση με τον εκπρόσωπο της Αναδόχου Εταιρείας «KONTOS CONCRETE A.T.E.», ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΟΝΤΟ, Πολιτικό Μηχανικό, στην σύνταξη του παρόντος 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., για εργασίες μη συμπεριλαμβανόμενες στο τιμολόγιο μελέτης του έργου, που προέκυψαν από την πραγματική κατάσταση που συναντήθηκε κατά την εκτέλεση των εργασιών εφαρμόζοντας την εγκεκριμένη μελέτη του έργου και απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου.

Οι παρακάτω τιμές υπόκεινται στη σχετική (ομάδας) έκπτωση δημοπρασίας.

**A.T.: NT1/1**

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/7912.150  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Πρόσθετη τιμή Α.Τ. 24 λόγω αποκατάστασης - ενίσχυσης φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών της μελέτης

Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού και αναβάθμιση φέρουσας ικανότητας οπλισμένου σκυροδέματος κυρίως, με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (ΙΟΠ) σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος S&P C-Laminates SM της SINTECNO ή ισοδύναμο, τύπος ανθρακοελάσματος S&P C-Laminates SM (150/2000) μέτρου ελαστικότητας  $\geq 170.000$  N/mm<sup>2</sup> και εφελκυστικής αντοχής θραύσης  $\geq 2800$  N/mm<sup>2</sup> και συντ. επιμήκυνσης έναντι θραύσης (ε):  $>16,0\%$ , διατομές ελασμάτων πλάτους 150 mm και πάχους 1,4 mm, που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

α) Επιμελής καθαρισμός, τυχόν διευθέτηση υποστρώματος επί των επιφανειών αναφοράς, ήτοι αφαίρεση τυχόν χαλαρών σαθρών στοιχείων ή εξάρσεων δια χειρός (λ.χ. καλέμισμα, τροχός) και τσιμεντοεπιδερμίδας μειωμένων αντοχών με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (λ.χ. σβουράκι ή σε δυσμενείς περιπτώσεις αμβολοή σε συνδυασμό με καθαρισμό με ηλεκτρ. σκούπα απορρόφησης) και επιπέδωση - εξυγίανση υποστρώματος με εποξειδική πάστα δύο συστατικών ή ρητινοκονίαμα (λ.χ. Sinmast P103). Μέγιστη απόκλιση επιτεδότητας 3-4 mm στα 2-3 μέτρα μήκος.

β) Καθάρισμα – ενεργοποίηση του ελάσματος με ειδικό διαλύτη – ενεργοποιητή τύπου Cleaner X3 της SINTECNO ή ισοδύναμο.

γ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat μεγίστου πάχους 1mm περίπου) στο κατάλληλα προετοιμασμένο υπόστρωμα επί της επιφάνειας του σκυροδέματος, ρητίνη τύπου Sinmast P 103 της SINTECNO ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος).

δ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης επί της προς επικόλληση επιφάνειας του ελάσματος, με μέσο πάχος στρώσης 1-2 mm, τύπος Sinmast P 103 ως άνω. Η στρώση της ρητίνης θα έχει κυρτή διατομή και εφαρμόζεται στην πλευρά του ελάσματος που δεν φέρει σήμανση.

ε) Προσαρμογή του ελάσματος S&P C-Laminates SM (150/2000) 150/1.4mm, επί της επιφάνειας αναφοράς. Συμπίεση του ελάσματος με κυλινδρικό ρολό από καουτσούκ, πλάτους πέλματος 80 mm, ώστε η πάστα να βγει από τα δύο άκρα, με αφαίρεση της περίσσειας ποσότητας εκατέρωθεν του ελάσματος με τη βοήθεια σπάτουλας.



Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους επί οποιασδήποτε επιφανείας και θέσης οριζόντια ή κατακόρυφα, στις θέσεις που προσδιορίζονται στα σχέδια της μελέτης, επί επιφάνειας καθαρής, διευθετημένης με επιμέλεια, εργασίας εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμηση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.

(1m)

Τιμή για πλήρη αντιμετώπιση ενός m με ανθρακοέλασμα ως άνω (m)  
Εξήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά (65,70€)

Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.



ΜΠΙΣΜΗΤΡΟΥΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

KONTOS CONCRETE A.T.E.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ 47 - ΔΙΟΚΥΒΕΡΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΑΦΜ: 809923337 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ  
www.koncreate.gr - info@koncreate.gr  
ΤΗΛ. 210 5217761 - FAX: 211 1687011

ΚΟΝΤΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση κτιριακού  
συγκροτήματος "ΙΡΙΣ" και αλλαγή  
χρήσης σε χώρο πολιτιστικών  
λειτουργιών - Καμινάδα»

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΚΟΝΤΟΣ CONCREATE Α.Τ.Ε.

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ**  
(συνοδεύει το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

Α.Τ.: NT1/1

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/7912.150  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Πρόσθετη τιμή Α.Τ. 24 λόγω αποκατάστασης - ενίσχυσης φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινολιμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 150 /1.4 mm αντίστοιχα, της SINTECNO ή ισοδυνάμων σε αντικατάσταση των μεταλλικών λαμών της μελέτης

Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού και αναβάθμιση φέρουσας ικανότητας οπλισμένου σκυροδέματος κυρίως, με χρήση ινολιμένων πολυμερών (ΙΟΠ σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος S&P C-Laminates SM της SINTECNO ή ισοδύναμο, τύπος ανθρακοελάσματος S&P C-Laminates SM (150/2000) μέτρου ελαστικότητας  $\geq 170.000$  N/mm<sup>2</sup> και εφελκυστικής αντοχής θραύσης  $\geq 2800$  N/mm<sup>2</sup> και συντ. επιμήκυνσης έναντι θραύσης (ε):  $>16,0\%$ , διατομές ελασμάτων πλάτους 150 mm και πάχους 1,4 mm, που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α) Επιμελής καθαρισμός, τυχόν διευθέτηση υποστρώματος επί των επιφανειών αναφοράς, ήτοι αφαίρεση τυχόν χαλαρών σαθρών στοιχείων ή εξάρσεων δια χειρός (λ.χ. καλέμισμα, τροχός) και τσιμεντοεπιδερμίδας μειωμένων αντοχών με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (λ.χ. σβουράκι ή σε δυσμενείς περιπτώσεις αμμοβολή σε συνδυασμό με καθαρισμό με ηλεκτρ. σκούπα απορρόφησης) και επιτέδωση - εξυγίανση υποστρώματος με εποξειδική πάστα δύο συστατικών ή ρητινοκονίαμα (λ.χ. Sinmast P103). Μέγιστη απόκλιση επιτεδότητας 3-4 mm στα 2-3 μέτρα μήκος.

β) Καθάρισμα - ενεργοποίηση του ελάσματος με ειδικό διαλύτη - ενεργοποιητή τύπου Cleaner X3 της SINTECNO ή ισοδύναμο.

γ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat μεγίστου πάχους 1mm περίπου) στο κατάλληλα προετοιμασμένο υπόστρωμα επί της επιφάνειας του σκυροδέματος, ρητίνη τύπου Sinmast P 103 της SINTECNO ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος).

δ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης επί της προς επικόλληση επιφάνειας του ελάσματος, με μέσο πάχος στρώσης 1-2 mm, τύπος Sinmast P 103 ως άνω. Η στρώση της ρητίνης θα έχει κυρτή διατομή και εφαρμόζεται στην πλευρά του ελάσματος που δεν φέρει σήμανση.

ε) Προσαρμογή του ελάσματος S&P C-Laminates SM (150/2000) 150/1.4mm, επί της επιφάνειας αναφοράς. Συμπίεση του ελάσματος με κυλινδρικό ρολό από καουτσούκ, πλάτους πέλματος 80 mm, ώστε η πάστα να βγει από τα δύο άκρα, με αφαίρεση της περίσσειας ποσότητας εκατέρωθεν του ελάσματος με τη βοήθεια σπάτουλας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους επί οποιασδήποτε επιφάνειας και θέσης οριζόντια ή κατακόρυφα, στις θέσεις που προσδιορίζονται στα σχέδια της μελέτης, επί επιφάνειας καθαρής, διευθετημένης με επιμέλεια, εργασίας εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επιβλέψης του έργου και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.

(1m)

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ**

**A) Υλικά**

|    | Συνθετική λωρίδα (έλασμα) από ίνες άνθρακα ως άνω {548} | m  | 1,00                       | x 55,20 €/m  | = | 55,20 € |
|----|---|----|----------------------------|--------------|---|---------|
| 1) | Εποξειδική ρητίνη ως άνω {534.1.45}                     | Kg | 1,10                       | x 12,71 €/kg | = | 13,98 € |
| 2) | Καθαριστικό, διαλύτης, ενεργοποιητής ως άνω {Τ.Ε.}      | Kg | 0,11                       | x 6,37 €/kg  | = | 0,70 €  |
| 3) |   |    |                            |              |   |         |
| A  | =   |    | 55,20 € + 13,98 € + 0,70 € |              | = | 69,88 € |

**B) Εργασία**



|        |            |    |         |   |              |   |         |   |          |
|--------|------------|----|---------|---|--------------|---|---------|---|----------|
| 1)     | Τεχν.{003} | hr | 1,40    |   | x 19,87 €/hr | = | 27,82 € |   |          |
| 2)     | Βοηθ.{002} | hr | 0,70    |   | x 16,84 €/hr | = | 11,79 € |   |          |
| 3)     | Εργ.{001}  | hr | 0,60    |   | x 15,31 €/hr | = | 9,19 €  |   |          |
| B      | =          |    | 27,82 € | + | 11,79 €      | + | 9,19 €  | = | 48,80 €  |
| ΣΥΝΟΛΟ | =          |    | 69,88 € | + | 48,80 €      |   |         | = | 118,68 € |

Αφαιρείται Α.Τ. 24 για 1,00m ελάσματος

|  |    |        |   |            |   |          |
|--|----|--------|---|------------|---|----------|
| Λάμες πλάτους 150mm<br>και πάχους 15mm | Kg | 1,00 m | x | 17,66 kg/m | = | 17,66 kg |
|--|----|--------|---|------------|---|----------|

|                |   |          |          |         |           |   |          |
|----------------|---|----------|----------|---------|-----------|---|----------|
| Για 1,00m      | € |          | 17,66 kg | x       | 3,00 €/kg | = | -52,98 € |
| ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ | = | 118,68 € | -        | 52,98 € | =         |   | 65,70 €  |

Τιμή για πλήρη αντιμετώπιση ενός m με ανθρακοέλασμα ως άνω (m)  
Εξήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά (65,70€)

Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ελευσίνα, ... / ... / 2023  
Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

KONTOS CONCREATE A.T.E.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΑΙΡΕΙΑ  
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ 47 - ΟΡΕΟΧΩΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΑΦΜ: 800924339 ΔΟΥ: ΟΔΟΣ ΑΘΗΝΩΝ  
www.koncreate.gr - info@koncreate.gr  
ΤΗΛ: 210 6710751 FAX: 211 1687011

ΚΟΝΤΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ