



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚ.- ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

Μ Ε Λ Ε Τ Η  
Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ Ε Ν Ο Σ  
Π Υ Ρ Ο Φ Υ Λ Α Κ Ι Ο Υ Σ Τ Η  
Θ Ε Σ Η " Α Κ Ρ Ο Β Ο Υ Ν Ι "

ΚΑΒΑΛΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

**ΜΕΛΕΤΗ**  
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΟΣ ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ' ' ΑΚΡΟΒΟΥΝΙ ' '**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται σε εκτέλεση της με αριθ. 23262/29-11-2018 απόφασης του κ. Δ/ντή Δασών Ν. Καβάλας. Αφορά την καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητήριου στην περιοχή του Ακροβουνίου που θα αποτελεί σημείο παρατήρησης για το ενδεχόμενο πυρκαγιάς ενώ ταυτόχρονα θα εξυπηρετεί και τις ανάγκες όλων των επισκεπτών της περιοχής, προϋπολογισμού # 7.100,00# €.

Η διαδικασία σύνταξης θεώρησης και έγκρισης της παρούσας μελέτης, καθώς και η μετέπειτα εκτέλεση των προβλεπόμενων από αυτήν δασοτεχνικών έργων και εργασιών, είναι αυτή που καθορίζεται από τις κείμενες διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας και του Π.Δ. 437/1981 «περί μελέτης και εκτέλεσης Δασοτεχνικών Έργων».

Η λήψη στοιχείων υπαίθρου πραγματοποιήθηκε από το Δασολόγο με Α' βαθμό του Δασαρχείου Καβάλας κ. Αγάθη Κυρδίου.

**2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Με την εκ νέου κατασκευή και λειτουργία του πυροφυλάκιου πρόκειται να εξυπηρετηθεί καλύτερα ο κύριος σκοπός που είναι η αντιπυρική προστασία της δασικής βλάστησης της περιοχής και η γενικότερη προστασία του ξυλώδους κεφαλαίου και του θηραματικού πλούτου.

Το πυροφυλάκιο θα αποτελέσει ένα μέσο για τη θωράκιση του δάσους από τις πυρκαγιές όχι μόνο από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, αλλά και από τους επισκέπτες και κατοίκους της ευρύτερης περιοχής. Έτσι ανάγεται το περιβαλλοντικό και φυσιολατρικό αίσθημα και αναβαθμίζεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται η κοινωνική δράση με στόχο την προστασία της φύσης.

Σκοπός του έργου είναι η κατασκευή ενός πυροφυλακίου που θα αποτελέσει έναν χώρο έγκαιρης διαπίστωσης ενδεχόμενης

πυρκαγιάς, συνεπώς την άμεση καταστολή και την μείωση των δυσμενών αποτελεσμάτων που θα επιφέρει. Οι υπόλοιπες ανάγκες των επισκεπτών όταν παρευρίσκονται εκεί καλύπτονται σε ανάπαυση, ξεκούραση και σκοπό αναψυχής.

### 3. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΘΕΣΗ-ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Η δασική περιοχή στην οποία πρόκειται να γίνει η τοποθέτηση του πυροφυλακίου βρίσκεται στη θέση με συντεταγμένες  $x=519811$  και  $y=4526551$  και σε υψόμετρο 215 μ. σε σημείο που είναι εύκολα προσβάσιμο από τον επαρχιακό δρόμο Καβάλας - Θεσσαλονίκης και σε απόσταση περίπου 2 χλμ. από το Τ.Κ. Ακροβουνίου .

Η έκταση είναι Δημόσια Δασική και υπάγεται :

**Διοικητικά:** Στο Δήμο Παγγαίου - Περιφερειακή Ενότητα Καβάλας

**Δασικά:** Στο Δασαρχείο Καβάλας, Δ/ση Δασών Καβάλας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας -Θράκης.

**Δικαστικά:** Στο Ειρηνοδικείο Παγγαίου, Πρωτοδικείο Καβάλας και Εφετείο Κομοτηνής.

### 4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

#### ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η υπάρχουσα βλάστηση που συνθέτει την υπό μελέτη περιοχή αποτελείται από όστρια ,γαύρο, δρύες, σφένδαμο, φράξο. Η ευρύτερη περιοχή βρίσκεται στη Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia rubescentis*) μεταξύ των υποζωνών *Ostryo - Carpinion* και *Quercion confertae*. Κυρίαρχα είδη είναι το πουρνάρι σε μίξη με κουμαριά, παλιούρι, άρκευθο, γλιστροκουμαριά, γαύρο, αριά και δρυ.

#### ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ-ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενικά τα εδάφη της περιοχής είναι αμμοαργιλώδη χονδρόκοκκα, έχουν μικρή υδατοχωρητικότητα και το βάθος τους ποικίλει κατά θέσεις. Το έδαφος είναι κατάλληλο για τη δημιουργία του πυροφυλακείου και δεν υπάρχουν ολισθαίνοντα, πλυμμηρίζοντα ή ελώδη εδάφη.

## **ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΝΑΓΛΥΦΟ**

Η θέση του πυροφυλακίου βρίσκεται στις νότιες πλευρές του Παγγαίου όρους, έχει πανοραμική θέα και συνεπώς είναι ιδανικό για το σκοπό που θα κατασκευαστεί, αφού είναι εύκολος ο εντοπισμός της ενδεχόμενης πυρκαγιάς.

## **ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Οι κλιματολογικές συνθήκες καταγράφονται από τον Μετεωρολογικό Σταθμό του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης σε υπερθαλάσσιο ύψος 1.310 μ. Τα στοιχεία που αναλύθηκαν έχουν περίοδο αναφοράς την 10ετία από το 2002 έως το 2011 και θεωρούνται αντιπροσωπευτικά του συμπλέγματος Παγγαίου όρους.

Ειδικότερα:

- Μέση ετήσια θερμοκρασία αέρα 8,4 °C
- Απόλυτα μέγιστη θερμοκρασία αέρα 33,0 °C
- Απόλυτα ελάχιστη θερμοκρασία αέρα - 16,9 °C
- Μέση θερμοκρασία αέρα ψυχρότερου μήνα (Φεβρουάριος) -0,9 °C
- Μέση θερμοκρασία αέρα θερμότερου μήνα (Αύγουστος) 17,8 °C
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής 1.051,00 mm
- Μέση σχετική υγρασία αέρα 74%

## **ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η υπό μελέτη περιοχή ανήκει στην Υδατική Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, στον Υδατικό χώρο Περιφερειακής Ενότητας Καβάλας. Η περιφερειακή ενότητα Καβάλας διακρίνεται από ένα σύνθετο πλαίσιο φυσικών αγωγών που διακρίνονται σε συνεχούς και περιοδικής ροής και χαρακτηρίζονται από ήπιους μέχρι έντονους από πλευράς ανάγλυφου. Στην ευρύτερη περιοχή δεν παρατηρήθηκαν στο παρελθόν έντονα χειμαρρικά φαινόμενα.

## **ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ**

Στην ευρύτερη δασική περιοχή συναντάμε δασοπονικά είδη όπως καστανιά, ο γαύρος, η δρύς, ο φράξος κ.α.

Στην περιοχή απαντώνται θηραματικά είδη όπως ο λαγός, το αγριόχοιρο, το κερκινέζι, πετροπέρδικα κ.α.

## **5. ΣΥΝΘΕΣΗ**

### **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

Ο χώρος διαθέτει όλα εκείνα τα στοιχεία που εξυπηρετούν το σκοπό για τον οποίο θα κατασκευαστεί το πυροφυλάκιο και ενδείκνυται για τον σκοπό που προορίζεται.

### **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Δεν πρόκειται να γίνει επέμβαση που να αλλοιώσει τα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες έγκαιρου εντοπισμού και διαπίστωσης του ενδεχομένου πυρκαγιάς και συνεπώς την άμεση καταστολή και την μείωση των δυσμενών αποτελεσμάτων που θα επιφέρει.

## **6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Αφορά την καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητηρίου στην περιοχή του Ακροβουνίου. Ο κύριος χώρος παρατήρησης γενικών διαστάσεων 4,44 X 3,18μ αναπτύσσεται σε ύψος +4,00μ από το επίπεδο του εδάφους και η στέγαση του πραγματοποιείται με μονοκλινή στέγη.

Ο φέρων οργανισμός του παρατηρητηρίου κατασκευάζεται εξολοκλήρου από πριστή εμποτισμένη ξυλεία ελάτης. Έξι ορθοστάτες διατομής 100X75χιλ σε συνδυασμό με οριζόντιες και χιαστές δοκούς διαστάσεων 50X150 και 50X100χιλ αντίστοιχα οργανώνουν το σύστημα έδρασης του επιπέδου παρατήρησης σε ύψος +3,00μ. Τρεις εκ των ορθοστατών τοποθετούνται κατακόρυφα ενώ οι υπόλοιποι τρεις με απόκλιση  $10^{\circ}$  από την κατακόρυφο προσδίδοντας καθαυτών τον τρόπο στο παρατηρητήριο την χαρακτηριστική του μορφή. Η θεμελίωση των ορθοστατών επιτυγχάνεται με πάκτωση τους σε βάθος 0,90μ σε βάσεις σκυροδέματος C16/90 διαστάσεων 0,50X0,40X1,05μ και

0,65X0,40X1,05μ. Πριν την πάκτωση γίνεται επάλειψη με πίσσα σε ύψος 90εκ.

Η πρόσβαση στο επίπεδο παρατήρησης επιτυγχάνεται μέσω ευθύγραμμης ξύλινης κλίμακας. Η κλίμακα διαμορφώνεται από βαθμοφόρους διατομής 60X200χιλ και βαθμίδες πάχους 40χιλ και μήκους 0,80μ. Το κιγκλίδωμα αποτελείται από χειρολισθηρά ορθογωνικής 90X50χιλ οριζόντιο γέμισμα διατομής 30X150χιλ και ορθοστάτες 50X50χιλ.

Το δάπεδο του επιπέδου παρατήρησης διαμορφώνεται από λωρίδες πλάτους 10εκ και πάχους 19χιλ. Η τοποθέτηση γίνεται σε ξύλινα καδρόνια διατομής 50X75 χιλ με δοκίδες διατομής 50X100χιλ ολοκληρώνουν τον σκελετό έδρασης του δαπέδου.

Περιμετρικά του επιπέδου κατασκευάζετε κιγκλίδωμα στηθαίο ύψους 1,14μ. οριζόντιες και κατακόρυφες ξύλινες δοκοί διατομής 50X40χιλ.οριζούν τον σκελετό του κιγκλιδώματος.

Στο ανώτερο σημείο του ορθοστατών φέροντος οργανισμού μονόριχτη στέγη. Η επικεράμωση της γίνεται με κεραμιδιά εδραζόμενα σε κόντρα πλακάτζ. Στις τρεις κατακόρυφες πλευρές της στέγης κατασκευάζεται μετώπη από σφηνοειδής κατακαλυπτόμενες σανίδες και στο κατώτατο σημείο της κλίσης της στέγης δημιουργείται ξύλινο κούτελο από σανίδα διατομής 20x200χιλ.

Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες θα εφαρμοστεί διπλή επάλειψη με συντηρητικό και μυκητοκτόνο για την προστασία του ξύλου και ενίσχυση ανθεκτικότητας. Όλες οι συνδέσεις των ξύλινων διατομών θα γίνουν με μεταλλικά στοιχεία.

## **7. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Ο οικονομικοστατικός έλεγχος διερευνά το ισοζύγιο μεταξύ εσόδων και εξόδων του έργου που μελετάται. Ωστόσο, οι ωφέλειες που θα προκύψουν είναι πολλές και μη μετρήσιμες με αριθμητικά μεγέθη.

Από τα παραπάνω προκύπτει ως συμπέρασμα ότι η τοποθέτηση του πυροφυλακίου κρίνεται αναγκαία και ωφέλιμη.

## 8. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Ο προϋπολογισμός, με βάση τις τιμές του Κανονισμού Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Έργων Πρασίνου και Οικοδομικών (Φεβρουάριος, 2017) όπως εφαρμόζεται από τις αναθέτουσες αρχές κατά τη διαδικασία ανάθεσης Δημοσίων Συμβάσεων Έργων σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α / 8-8-2016) και ανέρχεται σε # 7.100,00 # € με το εργολαβικό όφελος, τα απρόβλεπτα και το ΦΠΑ..

Θα εκτελεστεί από πιστώσεις που διατέθηκαν με την υπ' αριθμ. 14563/03-08-2018 απόφαση της Δ/νσης Δασών Ν. Καβάλας περί κατανομής ορίων πληρωμών της ΣΑΕ 584 του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων 2018. Το έργο θα εκτελεστεί εργολαβικά.

Καβάλα, Νοέμβριος 2018

Η Συντάκτρια

Αγάθη Κυρδίου  
Δασολόγος με Α' Βαθμό

Η Δασάρχης Καβάλας

Ζωή Γεωργούση  
Δασολόγος με Α' Βαθμό



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ &  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΕΡΓΟ: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΝΟΣ  
ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΪΟΥ ΣΤΗΝ ΘΈΣΗ 'ΑΚΡΟΒΟΥΝΙ' '

### ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού  
Καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητήριου στην περιοχή του Ακροβουνίου
2. Διεύθυνση του έργου  
Δ.Δ. Ακροβουνίου του Δήμου Παγγαίου.
3. Αριθμός απόφασης έγκρισης της μελέτης  
..... 2018 απόφαση του κ. Δ/ντή Δασών Ν. Καβάλας.
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου  
Δασαρχείο Καβάλας.
5. Στοιχεία των συντακτών του Φ.Α.Υ.  
Αγάθη Κυρδίου Δασολόγος του Δασαρχείου Καβάλας
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.  
Ο επιβλέπων του έργου :

.....



## ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### Τεχνική έκθεση

Η μελέτη του έργου αφορά την καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητηρίου στην περιοχή του Ακροβουνίου που θα αποτελεί σημείο παρατήρησης για το ενδεχόμενο πυρκαγιάς ενώ ταυτόχρονα θα εξυπηρετεί και τις ανάγκες όλων των επισκεπτών της περιοχής.

#### α) Όροι κατασκευής:

Η καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή του παρατηρητηρίου και των συμπληρωματικών αυτού στοιχείων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με όσα περιγράφονται στη μελέτη και με τις προφορικές εντολές που θα δίνονται από τον επιβλέποντα του έργου.

#### β) Περιγραφή της κατασκευής :

Με την παρούσα εργολαβία θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες :

- ο Καθαίρεση παλαιού πυροφυλακίου 48,00 m<sup>3</sup>
- ο Προμήθεια και τοποθέτηση νέου πυροφυλακίου 1 τεμ.

#### γ) Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου

Το έργο πρέπει να επιθεωρείται κατά τακτά χρονικά

διαστήματα και να αποκαθίστανται οι τυχόν ζημιές στο

πυροφυλάκιο- παρατηρητήριο και τα συμπληρωματικά αυτού

έργα.

Καβάλα, Νοέμβριος 2018  
Η Συντάκτρια

Αγάθη Κυρδίου  
Δασολόγος με Α' βαθμό



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ &  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΕΡΓΟ: ΟΡΙΣΤΙΚΉ ΜΕΛΉΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΉΣ ΕΝΟΣ  
ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΪΟΥ ΣΤΗΝ ΘΈΣΗ 'ΑΚΡΟΒΟΎΝΙ' '

## ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

### 1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητήριου στην περιοχή του Ακροβουνίου.

### 2. Σύντομη περιγραφή του έργου

Η μελέτη του έργου αφορά την καθαίρεση και εκ νέου κατασκευή ενός ξύλινου στεγασμένου χώρου - παρατηρητήριου στην περιοχή του Ακροβουνίου που θα αποτελεί σημείο παρατήρησης για το ενδεχόμενο πυρκαγιάς ενώ ταυτόχρονα θα εξυπηρετεί και τις ανάγκες όλων των επισκεπτών της περιοχής.

Με την παρούσα εργολαβία θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες και θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω υλικά:

- ο Καθαίρεση παλαιού πυροφυλακίου 48,00 m<sup>3</sup>
- ο Προμήθεια και τοποθέτηση νέου πυροφυλακίου 1 τεμ.

### 3. Διεύθυνση του έργου

Δ.Δ. Ακροβουνίου του Δήμου Παγγαίου.

### 4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

Δασαρχείο Καβάλας.

5. Στοιχεία των συνταξάντων του Σ.Α.Υ.

Αγάθη Κυρδίου, Δασολόγος του Δασαρχείου Καβάλας.

6. Στοιχεία των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας

Η αρχική φάση του έργου θα ξεκινήσει με την καθαίρεση του παλαιότερου.

7. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων

Ο χώρος διαθέτει όλα εκείνα τα στοιχεία που εξυπηρετούν το σκοπό για τον οποίο θα κατασκευαστεί το πυροφυλάκιο και ενδείκνυται για τον σκοπό που προορίζεται. Θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες έγκαιρου εντοπισμού και διαπίστωσης του ενδεχομένου πυρκαγιάς και συνεπώς την άμεση καταστολή και την μείωση των δυσμενών αποτελεσμάτων που θα επιφέρει.

Καβάλα, Νοέμβριος 2018

**Η Συντάκτρια**

Αγάθη Κυρδίου  
Δασολόγος με Α' βαθμό

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών

περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνικών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή σπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την

λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών



αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και

υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες

μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
  - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων

κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται

στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για

προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των



αντιστοιχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Η παρούσα ανάλυση τιμών συντάσσεται σύμφωνα με τον Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών όπως εφαρμόζεται από τις αναθετούσες αρχές κατά την διαδικασία ανάθεσης Δημοσίων Συμβάσεων έργων σύμφωνα με το Ν. 4412/2016(Φ.Ε.Κ. 147 Α/8-8-2016).

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>- Σχετικό Άρθρο 22.51 {άρθρο αναθεώρησης ΟΙΚ-5276}** Καθαίρεση υπάρχοντος Πυροφυλακίου

Καθαίρεση υπάρχοντος παρατηρητήριου το οποίο αποτελείται από ξύλινες δοκούς, όπου δημιουργείται στεγασμένος χώρος διαστάσεων 4,00 Χ3,00 σε ύψος 4μ.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου

**Τιμή εφαρμογής: 56,00 €/m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>-Σχετικό Άρθρο Β 9.1 {άρθρο αναθεώρησης ΟΙΚ-5104}** Προμήθεια - κατασκευή και τοποθέτηση πυροφυλακίου

- Κατασκευή παρατηρητήριου από πριστή εμποτισμένη ξυλεία ελάτης Όλες οι συνδέσεις των ξύλινων διατομών θα γίνουν με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα μεταλλικά στοιχεία
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες θα εφαρμοστεί διπλή επάλειψη με συντηρητικό και μυκητοκτόνο για την προστασία του ξύλου και ενίσχυση ανθεκτικότητας.
- Πρόσβαση με ευθύγραμμη ξύλινη κλίμακα. Η κλίμακα διαμορφώνεται από βαθμοφόρους διατομής 60x200 χιλ. και βαθμίδες πάχους 40 χιλ. και μήκους 0,80μ. Κατασκευή κιγκλιδώματος που αποτελείται από χειρολίσθηρα ορθογωνικής 90X50χιλ οριζόντιο γέμισμα διατομής 30X150χιλ και ορθοστάτες 50X50χιλ.

- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος 0,90μ σε βάσεις σκυροδέματος C16/90 διαστάσεων 0,50X0,40X1,05μ και 0,65X0,40X1,05μ. Πριν την πάκτωση γίνεται επάλειψη με πίσσα σε ύψος 90εκ.
- Στο ανώτερο σημείο του ορθοστατών φέροντος οργανισμού μονόριχτη στέγη. Η επικεράμωση της γίνεται με κεραμιδιά εδραζόμενα σε κόντρα πλακάτζ

Τιμή ανά τεμάχιο

**Τιμή εφαρμογής: 1.500,00 €/τεμ.**

Καβάλα, Νοέμβριος 2018

Η Συντάκτρια

Αγάθη Κυρδίου  
Δασολόγος με Α' βαθμό

Η Δασάρχης Καβάλας

Ζωή Γεωργούση  
Γεωτεχνικός ( Δασολόγος) με Α' βαθμό