

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ.:** 119/2012 (όπως τροποποιήθηκε και  
 επικαιροποιήθηκε στις 10/08/2015)

**ΕΡΓΟ:** Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος –Φυτοτεχνικές  
 εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 86.000,00 ευρώ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ 14.2015

Σύμφωνα με την 14.2015

**2. ΤΕΥΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Σύμφωνα με την αριθ. 53/22/2015

αναφορά με

2-10-2015

Ο Δασάρχης Δασών

27-10-15

Ο Δασάρχης Σωτηρέσιου & Πηδίου

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ (σύμφωνα με τις εγκυκλίους 7/12-2-2013 & 13/1-3-2013 της Γεν. Γραμματείας Δημοσίων Έργων)
5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
6. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Σύμφωνα με την εγκύκλιο 26/2012 & 27/2012 της Γενικής Γραμματείας Δημ. Έργων)
7. ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
8. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
9. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΡΥΞΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ

ΜΙΧΑΛΗΣ ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σύμφωνα με την 6-10-2015

10/10/2015

ΣΤΡΑΤΙΣΤΟΚΟΥ ΑΝΤΩΝ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Κοτσικόπουλος Σπύρος

Δασολόγος

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2015





<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ</b> <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ</b> <b>ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>ΕΡΓΟ:</b>  <b>ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ.:</b>  <b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b> <b>ΠΗΓΗ</b> <b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:</b> <b>Κ.Α.</b>	<b>ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΚΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ</b> <b>119/2012 (όπως τροποποιήθηκε και επικαιροποιήθηκε στις 10/08/2015)</b> <b>86.000,00 ευρώ</b>  <b>LEADER</b>
---	---	--

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την διαμόρφωση και ανάδειξη υφιστάμενου μονοπατιού που βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Πηδήματος του Δήμου Καλαμάτας καθώς και εργασίες στο Πάρκο του Πηδήματος οι οποίες είναι αναγκαίες για την ανάδειξη του μονοπατιού και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των δασοτεχνικών εργασιών.

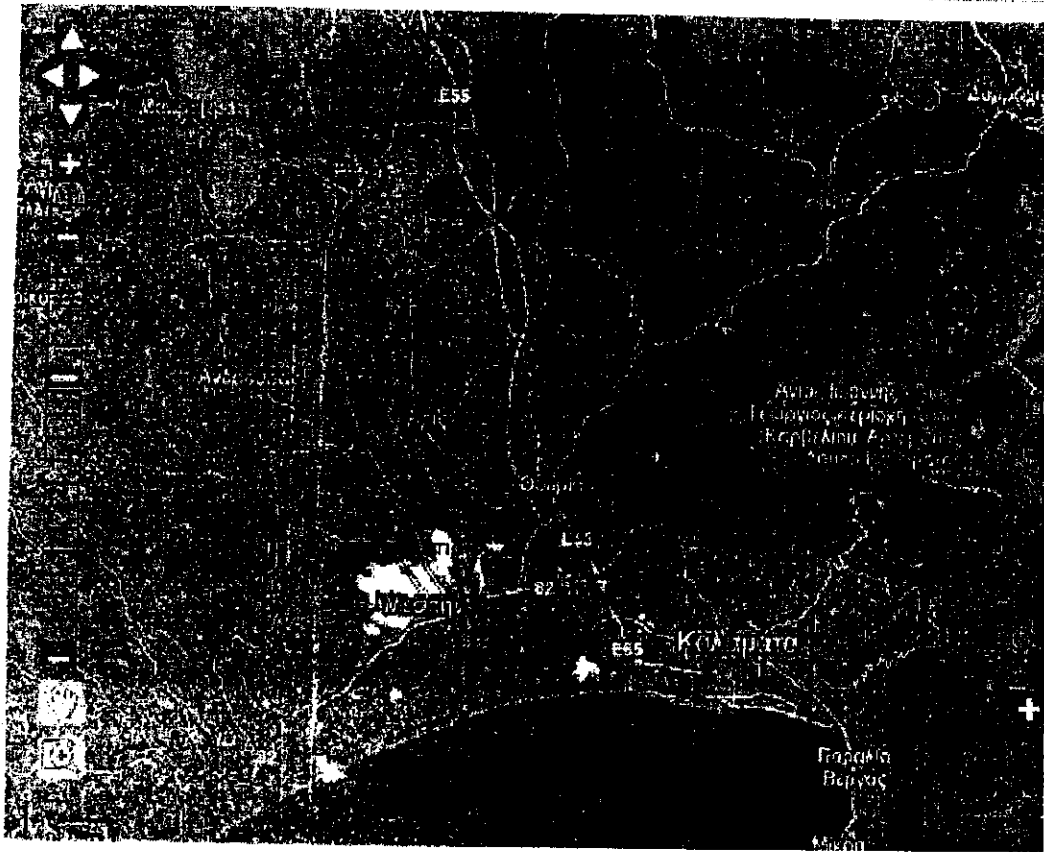
#### 1.1. Περιγραφή θέσης έργου

Η θέση του μονοπατιού είναι ανατολικά του αντλιοστασίου Πηδήματος και των Πηγών Πηδήματος απ' όπου υδρεύονται τα περισσότερα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου Καλαμάτας μεταξύ των οπείων και η πρωτεύουσα του Δήμου, Καλαμάτα.

Η περιοχή του μονοπατιού συναντάται νότια του Βιότοπου Αρφαρών τα στοιχεία του οποίου αναγράφονται πιο κάτω.

Η θέση του Πάρκου είναι βόρεια της παραδοσιακής νεροτριβής και Δυτικά του Ενετικού Κάστρου του Πηδήματος. Ανατολικά του Πάρκου ξεκινάει χωμάτινος δρόμος ο οποίος στη συνέχεια συναντάει μονοπάτι το οποίο προσεγγίζει το Ενετικό Κάστρο από τη βορινή πλευρά του.

Η ευρύτερη περιοχή των Αρφαρών χαρακτηρίζεται ως Βιότοπος με κωδικό AB1080127, με μέγιστο υψόμετρο 138μ και ελάχιστο 80μ.



Επίπεδα τόπων:

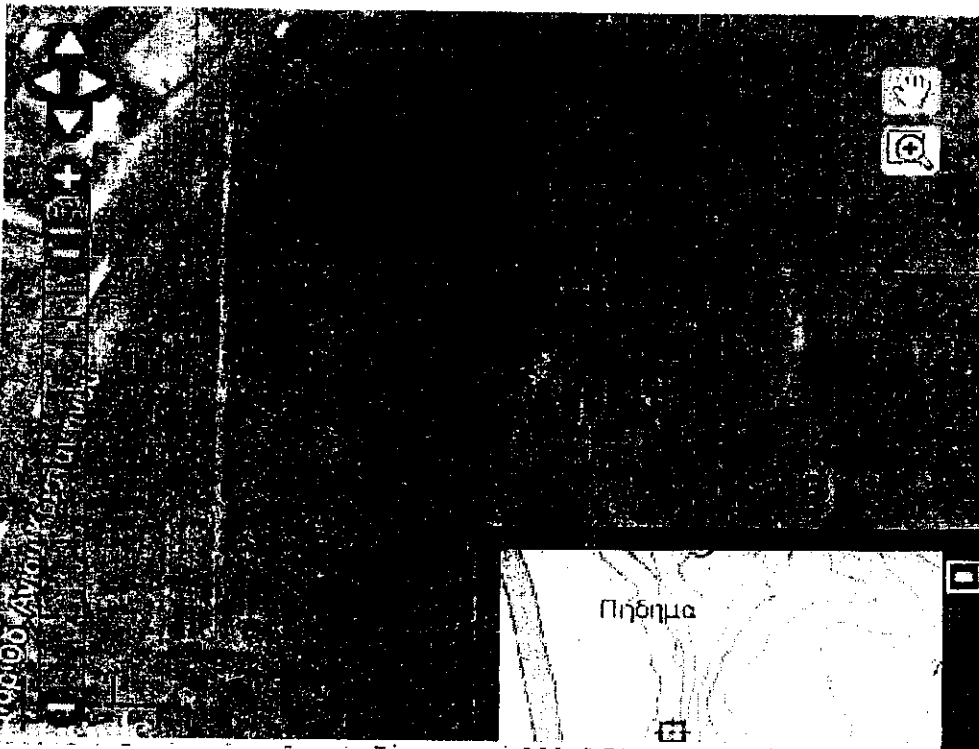
- Τοπία (Τρισκ)
- Άλλα τοπία
- Βιότοποι Οολη
- Άλλοι βιότοποι
- Βιότοποι Παύλα

Επιλογές:

- Σχεδίαση επιφανειών
- Κωδικοί τόπων
- Οικισμοί

Χαρτογραφικό υπόβαθρο:

- Open cycle map
- Open Street map
- Google earth
- Κτηματολόγιο Α.Ε.



Θέση μονοπατιού

## Γενικά Στοιχεία τόπου<sup>1</sup>

Όνομα	Περιοχή Αρφαρά Μεσσηνίας
Κατηγορία Τόπου	<u>Άλλος Βιότοπος</u>
Κωδικός Τόπου	AB1080127
Κύριος Χαρακτήρας	
Διοικητική Υποδιαίρεση	<u>Νομός Μεσσηνίας</u>
Δήμος-Κοινότητα	
Συνολική Έκταση (ha)	343.91
Χερσαία Έκταση (ha)	
Συνολική Περίμετρος (km)	6.6
Μέγιστο Υψόμετρο (m)	138.0
Ελάχιστο Υψόμετρο (m)	80.0

Ένταξη στο Υπάρχον Θεσμικό Πλαίσιο

## Χαρακτηριστικά

Τύπος Τοπίου	<u>Χωριό/Οικισμός</u>
Κλίμα	
Γεωλογία	
Περιγραφή Τόπου	
Κατάσταση Τόπου	<u>Υποβαθμισμένη</u>
Εγκατάλειψη οικισμών	
Τάση Κατάστασης Τόπου	<u>Σταθερότητα/Συντήρηση</u>
Ιστορία και εξέλιξη του τόπου	
Σημεία με καλή Θέα	
Μονοπάτια Περίπατοι	

## Αξίες

Οικολογική Αξία	<u>Τρωτά Είδη Χλωρίδας</u>
Κοινωνικοοικονομική/πολιτιστική Αξία	
Αισθητική Αξία	
Σχόλιο για τις αξίες	

<sup>1</sup> Στοιχεία από ιστότοπο ΦΙΛΟΤΗΣ

Απειλές/διαταραχές  
Σχόλιο για τις απειλές-διαταραχές  
Τρωτότητα  
Προτεραιότητα προστασίας Χωρίς Προτεραιότητα

Γενικά και Άλλωρσα

Χαρακτηριστικά Ενδιαιτήματα

Αξιόλογα Φυτά

Lupinus luteus

Αξιόλογα Θηλαστικά

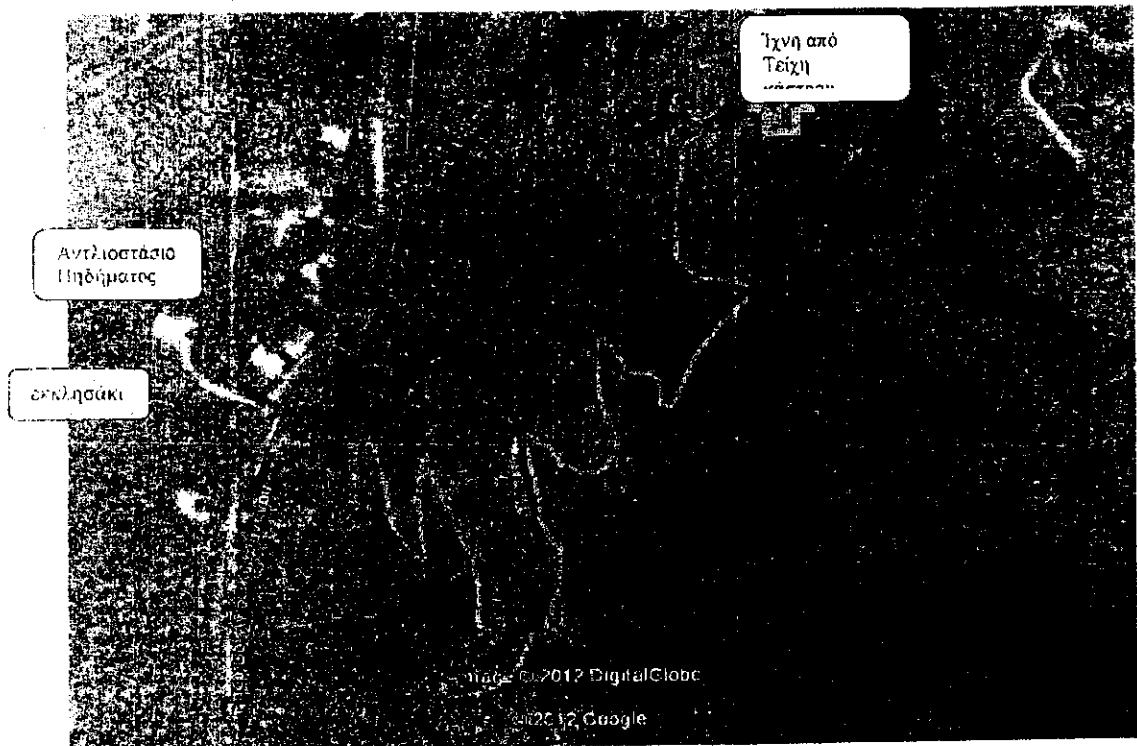
Αξιόλογα Πτηνά

Αξιόλογα Αμφίβια / Ερπετά

Αξιόλογα Ψάρια

Αξιόλογα Ασπόνδυλα

Σχόλια για τα είδη



Σκαρίφημα Πορείας μονοπατιού

## 1.2. Χαρακτηρισμός – Στοιχεία μονοπατιών

Στην εποχή μας τα μονοπάτια έχουν εξελιχθεί σε ένα σημαντικό στοιχείο υπαίθριας αναψυχής, προσφέροντας στο σύγχρονο άνθρωπο μοναδικές ευκαιρίες επαφής με τη φύση και την ύπαιθρο, καθώς και για σωματική άσκηση και πνευματική ανάταση.

Ταυτόχρονα, αποτελούν εργαλεία περιβαλλοντικής ενημέρωσης και εκπαίδευσης.

Παλιότερα, μέχρι τα μέσα του 20ου αιώνα και λίγο αργότερα, τα μονοπάτια στον τόπο μας εξυπηρετούσαν αποκλειστικά τη διακίνηση των ανθρώπων και ζώων, ιδιαίτερα στην ύπαιθρο όπου και σήμερα διατηρούνται ακόμα αρκετά τέτοια μονοπάτια. Λόγω της σημασίας τους, πολλά από τα παλιά δημόσια μονοπάτια είναι καταχωρημένα σε κτηματολογικούς χάρτες και αποτελούν επίσημα κτηματολογικά στοιχεία. Σήμερα αρκετά έχουν αναβαθμιστεί ή έχουν κατασκευαστεί εξ αρχής, εξυπηρετώντας αποκλειστικά σκοπούς υπαίθριας αναψυχής.

Η τήρηση στοιχειωδών αρχών και κανόνων στο σχεδιασμό και την κατασκευή των μονοπατιών είναι βασική προϋπόθεση για επίτευξη των στόχων της δημιουργίας ενός μονοπατιού και για εξοικονόμηση πόρων, ενώ ταυτόχρονα βοηθά στη μείωση των προβλημάτων συντήρησης και διαχείρισης. Επιπλέον, η σωστή σήμανση προσφέρει καλύτερη ποιότητα ενημέρωσης του επισκέπτη, αίσθημα ασφάλειας και μεγαλύτερη άνεση.

Τέλος, η σωστή συντήρηση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου υπηρεσιών.

Τα μονοπάτια υπαίθριας αναψυχής ορίζονται ως οργανωμένες υπαίθριες περιπατητικές διαδρομές, με συγκεκριμένο σκοπό και καθορισμένη αφετηρία και τέρμα, οι οποίες είναι ανοιχτές για ελεύθερη χρήση από το κοινό, φέρουν κατάλληλη σήμανση και βρίσκονται υπό συστηματική διαχείριση. Παρόλο που πρώτιστα προορίζονται για παροχή υπαίθριας αναψυχής, προσφέρουν ταυτόχρονα ευκαιρίες για φυσική άσκηση καθώς και για ενημέρωση και εκπαίδευση πάνω σε επιλεγμένα στοιχεία της φύσης αλλά και της τοπικής κουλτούρας, παράδοσης και ιστορίας.

Τα μονοπάτια μπορούν να διακριθούν σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το σκοπό τους, το μήκος, το σχεδιασμό τους και άλλα χαρακτηριστικά. Ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετούν διακρίνονται ανάμεσα σε άλλα, σε Μονοπάτια Μελέτης της Φύσης (Nature Trails) στα οποία δίνονται διάφορες πληροφορίες για σημαντικά φυσικά στοιχεία της διαδρομής, Μονοπάτια Περιπάτου-αναψυχής, Αθλητικά Μονοπάτια, Γεωλογικά Μονοπάτια, Βοτανικά Μονοπάτια και Αγροτικά Μονοπάτια.

Επίσης, τα μονοπάτια διακρίνονται σε κυκλικά αν καταλήγουν στην αφετηρία τους και σε γραμμικά αν η αρχή και το τέρμα τους δεν συμπίπτουν. Τέλος διακρίνονται μεταξύ άλλων, σε μονοπάτια μακράς διαδρομής (Long - Distance Trails) και μονοπάτια βραχείας διαδρομής.

### 1.3.Στοιχεία μονοπατιού Πηδημάτων και Πάρκου

Το μονοπάτι Πηδημάτων είναι ένα υφιστάμενο γραμμικό μονοπάτι βραχείας διαδρομής συνολικού μήκους 1,4 Km, που μπορεί κατά κύριο λόγο να χαρακτηριστεί ως μονοπάτι αναψυχής και κατά δεύτερο ως μονοπάτι φύσης.

Ως υφιστάμενο προσφέρει τα εξής **πλεονεκτήματα**:

- Μειωμένη δαπάνη κατασκευής
- Μειωμένη επιπρόσθετη επέμβαση στο φυσικό περιβάλλον
- Δοκιμασμένη διαδρομή που εγγυάται ότι δεν θα παρουσιαστούν απρόβλεπτα προβλήματα.

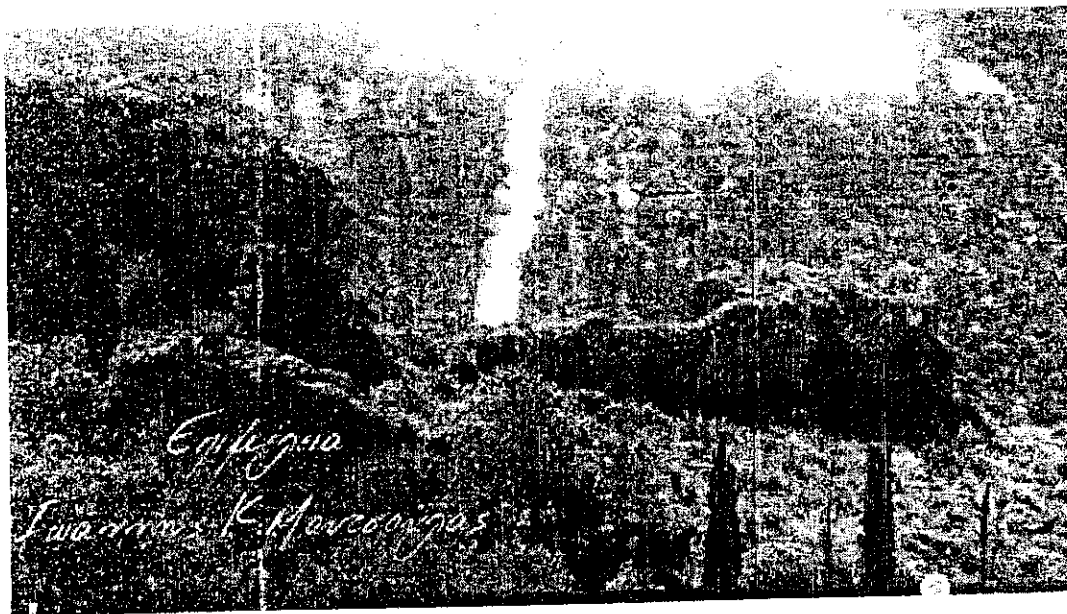
Επίσης προσφέρει :

- Ανάδειξη του αξιόλογου αρχαιολογικού χώρου με τμήματα τοίχων Ενετικού κάστρου με εποπτεύουσα Εφορεία Αρχαιοτήτων Μεσσηνίας. Ένα κάστρο που διασώζει σημαντικές βυζαντινές αρχαιότητες και γι' αυτό δεν αποκλείεται να ήταν κτίσμα των Βυζαντινών και όχι των Φράγκων. Το 1463 πέφτει στα χέρια των Βενετών και το 1467 στα χέρια Τούρκων. Σύμφωνα με το Γάλλο ερευνητή Antoine Bon το κάστρο του Πηδημάτων κτίσθηκε από Βυζαντινούς γύρω στο 1300.

Μετά την πύλη του κάστρου υπάρχουν τα χαμηλά ερείπια ενός μικρού ναΐσκου, που ήταν αφιερωμένος στον **Άγιο Ιωάννη τον Πρόδρομο**. Ο ναΐσκος, διαστάσεων 2,90 x 3,50 μέτρων, ήταν νεκροταφιακός των κατοίκων και υπερασπιστών του κάστρου.

Από το βυζαντινό κάστρο Πηδημάτων σώζονται μέρη των τειχών του, η πύλη του, και τα χαμηλά ερείπια του ναΐσκου. Το κάστρο αυτό υπήρξε στερνό καταφύγιο της συνείδησης και της ανδρείας των υπερασπιστών του αλλά δεν άντεξε και κυριεύτηκε απ' τα στρατεύματα των Οθωμανών το 1460.





Τείχη του Ενετικού κάστρου

- Δυνατότητα ξενάγησης στις πηγές Πηδήματος και σε χώρους παραδοσιακών δραστηριοτήτων (νεροτριβή Πηδήματος) της υπαίθρου.



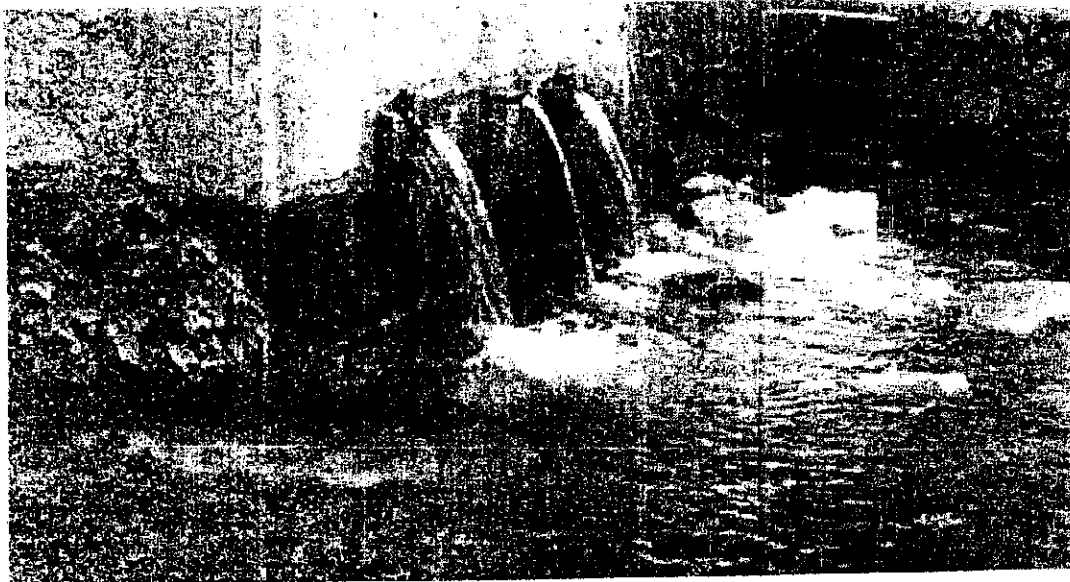
Νεροτριβή Πηδήματος

- Ποιότητα και ποικιλότητα τοπικής βλάστησης και τοπίων.
- Ήπιες κλίσεις και έδαφος χωρίς βράχους – ευκολία κατασκευής.



Διακρίνονται οι σχετικά ήπιες κλίσεις του μονοπατιού

- Προσβασιμότητα της αφετηρίας του μονοπατιού από οχήματα.
- Παρουσία υγρού στοιχείου σε κοντινή από αυτό απόσταση, πηγές, βρύσες, υδρομάστευση κ.ά.



Πηγές Πηδύματος

- Προσφορά πανοραμικής θέας ή άλλων αξιόλογων αισθητικών στοιχείων.



Το μονοπάτι στο άνω τμήμα προσφέρει πανοραμική θέα

- Γειτονία με χώρο συγκέντρωσης επισκεπτών π.χ. χώρος εστίασης με τεχνητή λίμνη νερού, πάρκο Πηδήματος, πλατεία χωριού, κ.τ.λ.



Πάρκο Πηδήματος



Η λίμνη νερού στον χώρο εστίασης

Στο Παράρτημα I που συνοδεύει την Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνεται το Φύλλο Πληροφόρησης του μονοπατιού από το οποίο θα αντληθούν πληροφορίες για την ξύλινη Ενημερωτική Πινακίδα που θα τοποθετηθεί στην αφετηρία του μονοπατιού.

Το Πάρκο Πηδήματος είναι μία έκταση 14.362 τ.μ. μεταξύ του αντλιοστασίου το οποίο χρησιμοποιείται για την άντληση νερού, με σκοπό την υδροδότηση κοντινών οικισμών και της πόλεως της Καλαμάτας μέχρι την κεντρική πλατεία του οικισμού του Πηδήματος.

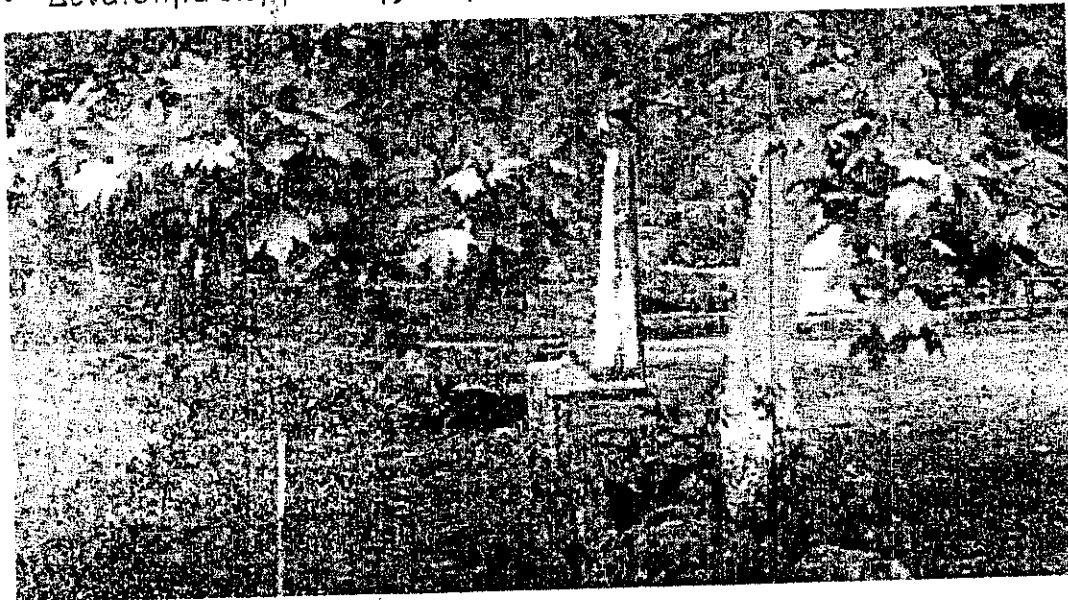
Η περιοχή έχει πλούσια βλάστηση αποτελούμενη από αγροστώδη και από υψηλό πράσινο (δένδρα) στο οποίο κυριαρχούν οι λεύκες. Επίσης υπάρχουν ευκάλυπτοι, πλατάνια και μουριές. Στις συνορεύουσες ιδιοκτησίες κυριαρχούν τα ελαιόδενδρα.

Στην ορνιθοπανίδα της περιοχής έχουν καταγραφεί τα εξής είδη: αγριοπερίστερο, κούκος, γκιώνης, σπουργίτι, μελισσοφάγος, νανοτσικλιτάρα και άλλα κοινά είδη Μεσογειακής ορνιθοπανίδας. Δεν έχουν καταγραφεί σπάνια είδη ή ήδη προς εξαφάνιση.

Απέναντι από το Πάρκο βρίσκεται χωμάτινος δρόμος ο οποίος μετά από μία διαδρομή ανάμεσα σε ελαιοπερίβολα, συναντάει το βόρειο τμήμα του μονοπατιού το οποίο προσεγγίζει το Ενετικό Κάστρο του Πηδήματος από την βορινή πλευρά του. Ένα τμήμα του μονοπατιού που συνδέεται με τον χωμάτινο δρόμο διέρχεται μέσα από ελαιοπερίβολα, ενώ το υπόλοιπο τμήμα του είναι ένα υφιστάμενο γραμμικό μονοπάτι βραχείας διαδρομής μήκους 0,5 Km, το οποίο είναι κατάφυτο και διασχίζει Δασική έκταση. Οι εργασίες που πρόκειται να γίνουν αφορούν το τμήμα του μονοπατιού μήκους 0,5 Km το οποίο διασχίζει Δασική έκταση.

Το πάρκο Πηδήματος προσφέρει :

- Δυνατότητα ξενάγησης στις πηγές Πηδήματος και σε χώρους παραδοσιακών δραστηριοτήτων (νεροτριβή Πηδήματος) της υπαίθρου.
- Ποιότητα και ποικιλότητα τοπικής βλάστησης και τοπίων.
- Προσβασιμότητα του Πάρκου από οχήματα.
- Παρουσία υγρού στοιχείου.
- Γειτονία με χώρο συγκέντρωσης επισκεπτών π.χ. χώρος εστίασης με τεχνητή λίμνη νερού, πλατεία χωριού, .κ.τλ.
- Δυνατότητα εκπαιδευτικών εκδρομών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων από σχολεία και άλλους φορείς.
- Δυνατότητα διοργάνωσης εκδηλώσεων τοπικού ή και γενικότερου ενδιαφέροντος.



Πάρκο Πηδήματος

Το βόρειο τμήμα του μονοπατιού προσφέρει:

- Ό,τι ακριβώς περιγράφεται και για το τμήμα των 0,9 Km το οποίο προσεγγίζει το Κάστρο από το νότιο τμήμα του και επιπλέον
- Ηπιότερες κλίσεις από το νότιο μονοπάτι,
- Ευκολία πρόσβασης, έως ένα σημείο, (έως εκεί που σταματάει ο χωματόδρομος) με αυτοκίνητο.
- Δυνατότητα εναλλακτικής διαδρομής. Δηλαδή ο περιπατητής μπορεί να ανέβει στο Κάστρο ακολουθώντας το ένα μονοπάτι και κατεβαίνοντας από το άλλο.
- Συνδέει το Πάρκο Πηδήματος με το Κάστρο.

## 2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Δεδομένου ότι το μονοπάτι διασχίζει ενδιαφέρουσα περιοχή τόσο από άποψη οικολογική, όσο και από ιστορική – πολιτιστική, προτείνεται η εκτέλεση κάποιων έργων που θα τονώσουν τη διάθεση των περιπατητών που διασχίζουν τα μονοπάτια και θα ενισχύσουν το ενδιαφέρον τους, παρέχοντας ψυχολογικά κίνητρα για την ολοκλήρωση της διαδρομής.

Το Πάρκο αποτελεί πόλο έλξης λόγω των πολλών δραστηριοτήτων που μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει καθώς και το ότι βρίσκεται σε μια ενδιαφέρουσα περιοχή τόσο από άποψη οικολογική, όσο και από ιστορική – πολιτιστική. Παρέχει ξεκούραση μετά την ολοκλήρωση της διαδρομής του μονοπατιού, καθώς και ευκαιρία σε επισκέπτες να δραστηριοποιηθούν στο χώρο του Πάρκου.

Προτείνεται η εκτέλεση κάποιων εργασιών κοντά στην είσοδο του Πάρκου, οι οποίες θα βοηθήσουν και είναι απαραίτητες για την ανάδειξη του μονοπατιού.

Τα έργα που προτείνονται μέσα από την παρούσα μελέτη έχουν σαν σκοπό να προσφέρουν στους επισκέπτες - περιπατητές της περιοχής, διευκολύνσεις ώστε να κάνουν πιο ελκυστική τη περιοχή ως προορισμό, δεδομένου ότι βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τη πόλη της Καλαμάτας, καθώς και την παραμονή τους στο χώρο του Πάρκου.

Τα έργα και οι εργασίες θα είναι απόλυτα συμβατά με το φυσικό περιβάλλον, θα αναδεικνύουν την περιοχή και θα κάνουν την παραμονή των επισκεπτών ενδιαφέρουσα και κυρίως ασφαλή.

Κατόπιν των ανωτέρω προτείνονται οι κάτωθι επεμβάσεις:

- Κατασκευή ξύλινης περίφραξης.
- Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων ενημέρωσης.
- Κατασκευή ξύλινων τραπεζοκαθισμάτων.
- Κατασκευή και τοποθέτηση στεγάστρων με σκεπή, πάτωμα και ενσωματωμένα καθιστικά.
- Κατασκευή ξύλινων καθιστικών.
- Καθαρισμός μονοπατιού.
- Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης.
- Κλάδεμα μεγάλων δένδρων για άρση επικινδυνότητας.
- Χωματουργικές εργασίες.

Αναλυτικότερη περιγραφή των έργων περιλαμβάνεται στη Τεχνική Περιγραφή, την Αναλυτική Προμέτρηση και στα Τεχνικά σχέδια.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να προέρχονται από την περιοχή και οι κατασκευές να δένουν αρμονικά με το τοπίο και να εναρμονίζονται με την τοπική αρχιτεκτονική. Το πρόβλημα της ποιότητας και της αισθητικής των κατασκευών στην Ελλάδα είναι έντονο. Στις περισσότερες περιοχές παρατηρείται μια τυποποίηση στις κατασκευές με αποτέλεσμα να συναντώνται οι ίδιες αρχιτεκτονικές φόρμες σε διαφορετικού τύπου οικοσυστήματα και περιοχές. Αν και η αισθητική υποβάθμιση δεν επηρεάζει την προστασία, ακυρώνει ωστόσο την έννοια του οικοτουριστικού προορισμού.

Τα έργα που προτείνονται να γίνουν στην περιοχή, είναι σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με τα αρ. 95436/3857/5-7-2006 & 95441/3896/10-7-2006 έγγραφά του, ενώ τα έργα σήμανσης, συντήρησης και επισκευής των μονοπατιών κ.λπ. είναι δασοτεχνικά έργα και γίνονται μετά από σύνταξη σχετικής μελέτης σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές και κάτω από τον έλεγχο και την επίβλεψη των κατά τόπους Δασαρχείων.

Οι προτεινόμενες εργασίες αφορούν μικρές επεμβάσεις πλήρως προσαρμοσμένες στο περιβάλλον (πέτρινα & ξύλινα καθιστικά, ανάδειξη - διάνοιξη (υπαρχόντων) μονοπατιών, πινακίδες πληροφόρησης κ.λπ.) με σκοπό την προστασία του οικοσυστήματος, την ανάδειξη - διάνοιξη του υπάρχοντος περιπατητικού μονοπατιού, την αξιοποίηση και ανάδειξη του περιβάλλοντος, την ανάπτυξη του οικοτουρισμού, την ευαισθητοποίηση του πληθυσμού σε θέματα περιβαλλοντικής συνείδησης και την ανάδειξη - χρησιμοποίηση του χώρου για περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Το έργο με τις προβλεπόμενες επεμβάσεις δεν υποβαθμίζει το περιβάλλον ούτε δημιουργεί αρνητικές επιπτώσεις σε αυτό. Όλα τα έργα θα γίνουν πάνω σε προϋπάρχον μονοπάτι κάτω από τον έλεγχο και την εποπτεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Μεσσηνίας και της Δασικής Υπηρεσίας.

Θα πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι οι εκτάσεις της χώρας μας προσφέρονται για υπαίθριες δραστηριότητες καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, λόγω της ποικιλίας της χλωρίδας, της πανίδας, της γεωμορφολογίας, του κλίματος και των υδατικών συνθηκών, σε συνδυασμό με την προσπελασιμότητα, την μικρή απόσταση από τα αστικά κέντρα και τα παράλια, όπως επίσης και την ύπαρξη ιστορικών, αρχαιολογικών κ.λ.π. ενδιαφερόντων.

Οι δραστηριότητες που μπορεί να αναπτυχθούν στην περιοχή Πηδήματος είναι πεζοπορία, απομνημόσυνη, απόλαυση της φύσης, ξεκούραση, φωτογράφιση, υπαίθριο γεύμα, περιβαλλοντική εκπαίδευση, παρατήρηση φυτών, διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων, αναψυχή, αθλητισμό, κ.λ.π.

Επίσημα στοιχεία και έρευνα για τη ζήτηση δεν υπάρχουν. Ωστόσο αν λάβουμε υπόψη την όλο και αυξημένη ζήτηση που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, σε συνδυασμό

με την τάση φυγής των κατοίκων των μεγαλουπόλεων προς την ύπαιθρο, συμπεραίνουμε ότι μετά την αξιοποίηση και ανάδειξη της περιοχής θα υπάρξει αυξημένη ζήτηση.

Η φιλοσοφία του έργου είναι να δοθούν απλές διευκολύνσεις στον αστικό πληθυσμό, για να ανακτήσει την επαφή του με τη φύση, από την οποία έχει αποκοπεί, χωρίς όμως να μεταφέρεται ο τρόπος ζωής της πόλης σε ορεινές και δασικές περιοχές, να γνωρίσει και να αγαπήσει το περιβάλλον, ώστε να είναι ευκολότερη η προστασία του. Γι' αυτό προτείνονται έργα μικρής κλίμακας, που εντάσσονται διακριτικά στο χώρο και δεν μεταβάλλουν τη φυσιογνωμία του τοπίου και του οικοσυστήματος.

### 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τα έργα που προτείνονται μέσα από την παρούσα μελέτη έχουν σαν σκοπό να προσφέρουν στους επισκέπτες - περιπατητές της περιοχής τις στοιχειώδεις πεζοπορικές διευκολύνσεις ώστε να μπόρέσουν να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις αισθητικές εντυπώσεις που είναι δυνατόν να αποκομίσουν από το τοπικό φυσικό περιβάλλον. Ακόμα, έχουν σαν σκοπό να προσφέρουν στους επισκέπτες - περιπατητές της περιοχής διευκολύνσεις ώστε να κάνουν πιο ελκυστική τη περιοχή ως προορισμό, δεδομένου ότι βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τη πόλη της Καλαμάτας, καθώς και την παραμονή τους στο χώρο του Πάρκου. Η αξιοποίηση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής έχει σαν κύριο σκοπό, παράλληλα, να αυξήσει τις δυνατότητες προστασίας της περιοχής από διάφορους κινδύνους υποβάθμισης της (πυρκαγιές, παράνομες εκχερσώσεις κλπ.). Τα έργα είναι ήπιας μορφής απολυτα προσαρμοσμένα στο περιβάλλον του τοπίου και ο κύριος στόχος είναι να μην δημιουργηθούν αρνητικές επιδράσεις από τις όποιες επεμβάσεις.

Κατέπιν των ανωτέρω προτείνονται οι κάτωθι επεμβάσεις:

- Καθαρισμός μονοπατιού
- Διάνοιξη μονοπατιού
- Κατασκευή πέτρινων & ξύλινων καθιστικών
- Κατασκευή πέτρινων & ξύλινων τραπεζιών
- Καθαρισμός καταστρώματος μονοπατιού και διάνοιξη κλεισμένου μονοπατιού
- Κατασκευή ξύλινης περίφραξης
- Κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενημερωτικών πινακίδων - πιν. ενημέρωσης, - πιν. κατεύθυνσης, - πιν. ανάδειξης - προβολής - πιν. απαγόρευσης κ.λπ.).
- Κατασκευή και τοποθέτηση στεγάστρων με σκεπή, πάτωμα και ενσωματωμένα



- καθιστικό
- Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης
- Κλάδεμα μεγάλων δένδρων για άρση επικινδυνότητας
- Χωματοургικές εργασίες

Αναλυτικότερη περιγραφή των έργων περιλαμβάνεται στην Τεχνική Περιγραφή, την Αναλυτική Προμέτρηση και στα Τεχνικά σχέδια.

Η θέση των έργων παρουσιάζεται στο Παράρτημα Ι που συνοδεύει την Τεχνική Έκθεση.

#### 4. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

Ο Φάκελος της μελέτης του έργου έχει υποβληθεί και έχει εγκριθεί για χρηματοδότηση του έργου στο Πρόγραμμα LEADER στην ακόλουθη δράση: «ΔΡΑΣΗ L323-1 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΟΠΩΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ, ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΛΔΑΦΟΥΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΘΕΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ».

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα στοιχεία που αναφέρονται στη Τεχνική Έκθεση.

Επιπλέον, οι εργασίες του καθαρισμού της αυτοφυούς βλάστησης και του κλαδέματος των μεγάλων δένδρων πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τους γεωτεχνικούς κανόνες και από εξειδικευμένα συνεργεία γεωτεχνικών ή να επιβλέπονται από γεωτεχνικό και ο εργολάβος να κατέχει τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό που απαιτείται, καθώς και να τηρούνται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αναφέρονται στην ισχύουσα νομοθεσία.

Σημειώνουμε επίσης ότι κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του έργου θα πρέπει να τηρηθούν ορισμένες αρχές, που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα τα εξής:

- Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τη μελέτη, τις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, τις υποδείξεις της Εφορείας Αρχαιοτήτων Μεσσηνίας & της Δασικής Υπηρεσίας.
- Απαγορεύεται η επιχωμάτωση - μπάζωμα χειμάρρου ή ρέματος.
- Θα γίνει η κατάλληλη επιλογή του χώρου εγκατάστασης του εργοταξίου και των χώρων απόθεσης των υλικών και θα αποφευχθεί κάθε μορφή ρύπανσης όπως απορρίμματα, άχρηστα υλικά κ.α.
- Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
- Δεν θα γίνει χρήση εκρηκτικών υλών.
- Θα εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων.
- Τα προϊόντα εξσκαφών θα απομακρύνονται από το χώρο σύμφωνα με τα ισχύοντα.
- Θα απομακρυνθεί κάθε εργοταξιακή εγκατάσταση μετά το πέρας του έργου.

- Με ευθύνη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας θα πιστοποιηθεί μετά το πέρας του έργου και την παραλαβή του η πλήρης αποκατάσταση του περιβάλλοντος.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΧΑΡΤΩΝ

Το ανωτέρω μονοπάτι αποτυπώθηκε σε χάρτη προσανατολισμού 1:50000, σε ορθοφωτοχάρτες της περιοχής κλίμακας 1:5000 και σε τοπογραφικά διαγράμματα 1:5000.

Για την αποτύπωσή τους χρησιμοποιήθηκαν τοπογραφικά στοιχεία αποτύπωσης στο έδαφος, τα Γεωγραφικά συστήματα Πληροφοριών (GIS), η χρήση δορυφορικών εικόνων, ορθοφωτοχαρτών και τοπογραφικών υποβάθρων της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:5000 καθώς και η χρήση G.P.S.

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης δημιουργήθηκαν οι εξής χάρτες (βλέπε «Παράρτημα Χαρτών και Διαγραμμάτων»):

1. ΑΡ. ΣΧΕΔ Μ1 . ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:1000)
  - . ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ (ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:5000)
  - . ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ (ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:50000)
  - . ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ (ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:100000)
2. ΑΡ. ΣΧΕΔ Μ1 . ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΓΥΣ (πιν.7238\_5) (ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:5000) με τη θέση του μονοπατιού
3. ΑΡΙΘΜ. ΣΧΕΔ. Μ2 Μηκοτομή ((ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:1000)
4. Πίνακας ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΩΝ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ
5. Πίνακας ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΨΟΜΕΤΡΩΝ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ

**6. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Ο Προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσόν των 86.000,00 ευρώ, εκ των οποίων τα απρόβλεπτα ανέρχονται σε 8.958,39 ευρώ και ο ΦΠΑ σε 16.081,30 ευρώ.

Ο Φάκελος της μελέτης του έργου έχει υποβληθεί και έχει εγκριθεί για χρηματοδότηση του έργου στο Πρόγραμμα LEADER στην ακόλουθη δράση: «ΔΡΑΣΗ L323-1 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΟΠΩΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ, ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΘΕΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.»

<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ</p> <p>Ι.ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p> <p>ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ</p>	<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ</p> <p>ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>	<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p> <p>ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>
--	---	---

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 6-10-2015

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Καλαμάτα 6-10-2015

Δασολόγος

Καλαμάτα 6-10-2015

Δασολόγος

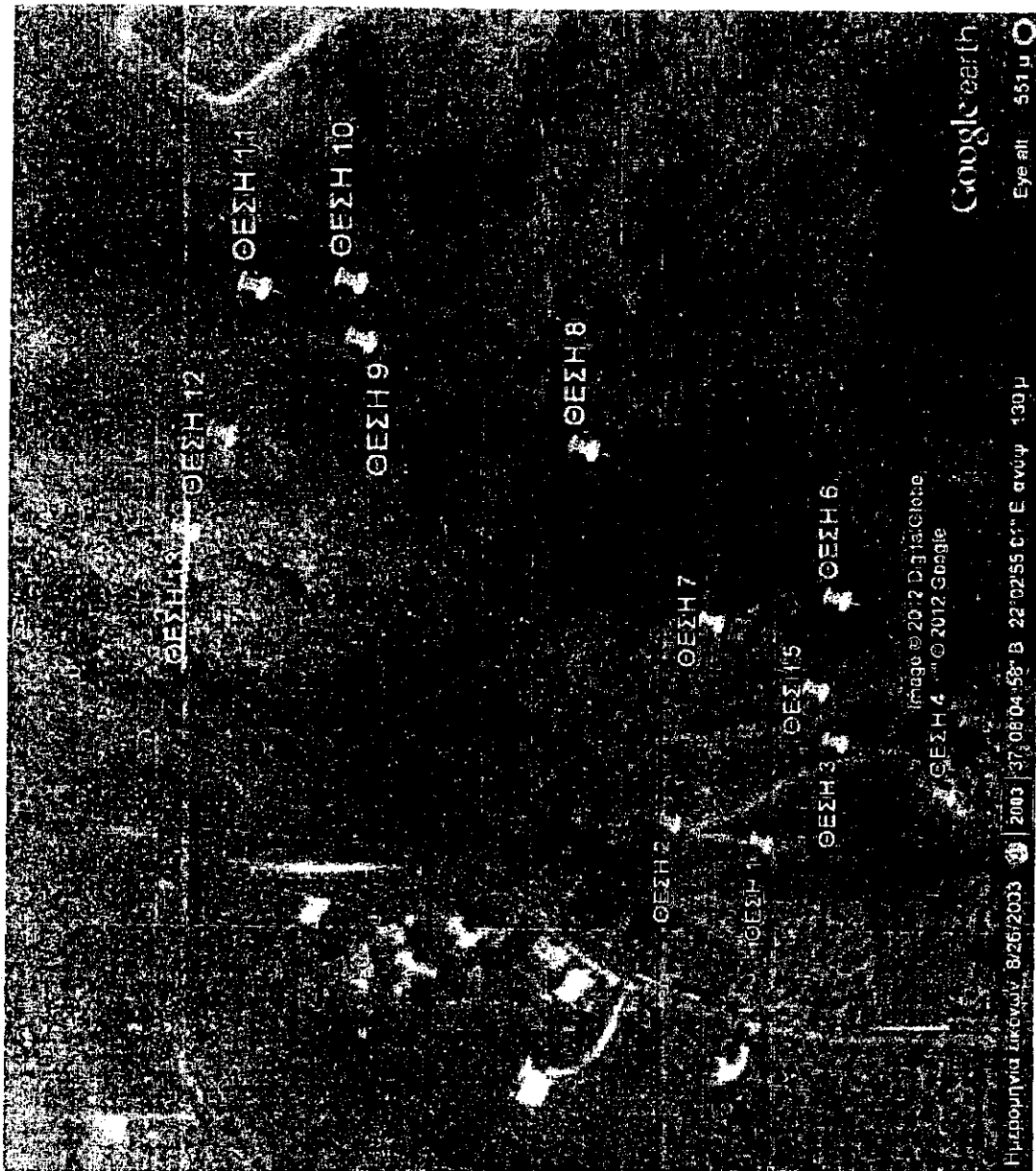


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΘΕΣΗ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ
ΘΕΣΗ 1	37.133468 N 22.047278 E	Στο σημείο αυτό ο επισκέπτης μπορεί να κάνει μία σύντομη στάση για να απολάσει τη θέα, ένα μικρό δείγμα του τι πρόκειται να συναντήσει στην πορεία.	
ΘΕΣΗ 2	37.133896 N 22.047047 E	Ένα ακόμα σημείο σύντομης ξεκούρασης με σύντομη απόλαυση της θέας του κάμπου από ψηλά.	
ΘΕΣΗ 3	37.133079 N 22.047867 E	Στη θέση αυτή, ο πεζοπόρος ανεβαίνοντας θα συναντήσει στα αριστερά του ένα κάθετο βράχο, πάνω στον οποίο είναι τοποθετημένη πινακίδα πληροφόρησης και ενημέρωσης για τη χλωρίδα της περιοχής.	
ΘΕΣΗ 4	37.132735 N 22.047589 E	1. Από το σημείο αυτό ξεκινάει μονοπάτι, το οποίο οδηγεί στα ερείπια Ιερού Ναού. 2. Κατά μήκος της διαδρομής υπάρχει μικρό ρέμα που πιθανότατα να αναδείξει στοιχεία παλαιών τεχνικών έργων (ταμιευτήρας, πηγάδι). Συγκεκριμένα Στοιχεία θα έχουμε μετά τον καθαρισμό της αυτοφούς βλάστησης.	

ΘΕΣΗ 5	37.133409 N  22.048181 E	<p>1. Δεξιμενή</p> <p>2. Στο σημείο αυτό της διαδρομής θα συναντήσετε παγκάκια για ξεκούραση πριν την ανάβαση στο κυρίως μονοπάτι.</p> <p>3. Αρχή μονοπατιού, όπου ο επισκέπτης μπορεί να απολαύσει τη φύση, τη δροσιά το καλοκαίρι καθώς η περιοχή είναι κατάφυτη και τις εκπληξίες που του επιφυλάσσει η πορεία προς το κάστρο.</p>
ΘΕΣΗ 6	37.133322 N 22.048554 E	<p>Πολίδα Κάστρου. Σίζονται τα τείχη της αρχαίας πολίδας του Κάστρου</p>
ΘΕΣΗ 7	37.133645 N  22.048843 E	<p>Θέση ξεκούρασης με παγκάκια κάτω από τη σκιά των δένδρων.</p> <p>Στο σημείο αυτό θα δείτε σωρούς από πέτρες (ακατέργαστες ή λαξευμένες) όπου πιστεύεται ότι στο σημείο αυτό λειτουργούσε σβεστοκάμινος.</p>
ΘΕΣΗ 8	37.134258 N  22.049473 E	<p>Θέση ξεκούρασης με παγκάκια και τραπέζιopiako. Στο σημείο αυτό θα συναντήσετε δεξιά ένα μονοπάτι που οδηγεί σε λαξευτούς τάφους, δύο εκ των οποίων περιέχουν οστά και δεξιά τα ερείπια Ιερού Ναού.</p>
ΘΕΣΗ 9	37.135047 N	<p>Σκληρό μέρος. Κάτω από τη σκιά και τη δροσιά των δένδρων μπορείτε να απολαύσετε το κολατσιό σας καθισμένη επάνω σε μεγάλες πέτρες ή στα κατάλληλα διαμορφωμένα</p>

	22.049586 E	<p>πραγματοποιήματα. Επίσης μπορείτε να μελετήσετε τα γεωλογικά φαινόμενα μελετώντας τους δύο μεγάλους βράχους. Ενδιαφών στο σημείο αυτό έχει ο μεγάλος βράχος στη βάση του οποίου υπάρχει σπηλιά, καθώς και η «πέτρα του Ηρακλή».</p>
ΘΕΣΗ 10	37.135354 N	<p>Σημείο όπου ο επισκέπτης συναντάει το μονοπάτι προς το μαχαρωτό βράχο, ένα βράχο ύψους περίπου 100μ. κάθετο, ο οποίος καταλήγει σε σπηλιές. Είναι ένα σημείο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον που μπορεί πιθανότατα να μετατραπεί σε αναρρηχτικό κέντρο.</p>
ΘΕΣΗ 11	22.049751 E	<p>Κεντρική πόλη Κάστρου. Στο σημείο αυτό σώζονται τμήματα του τείχους της κεντρικής πόλης του κάστρου.</p>
ΘΕΣΗ 12	37.135558 N	Κάστρο
ΘΕΣΗ 13	22.049241 E	Θέση με πανοραμική θέα.



ΘΕΣΗ 13

ΘΕΣΗ 12

ΘΕΣΗ 11

ΘΕΣΗ 10

ΘΕΣΗ 9

ΘΕΣΗ 8

ΘΕΣΗ 2

ΘΕΣΗ 7

ΘΕΣΗ 1

ΘΕΣΗ 5

ΘΕΣΗ 3

ΘΕΣΗ 6

Imago © 2012 DigitalGlobe

ΘΕΣΗ 4 © 2012 Google

Ελλάδα | Αθήνα | 8/26/2003 | 2003 | 37° 08' 04" 58" Β 22° 02' 55" 01" Ε ανύψ. 130 μ

Google earth

Eye alt: 551 μ



<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ</b> <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ</b> <b>ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	<b>ΕΡΓΟ:</b>	<b>ΑΝΑΠ</b>	<b>ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ</b>
	<b>ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ.:</b>		<b>119/2012 (όπως τροποποιήθηκε και επικαιροποιήθηκε στις 10/08/2015)</b>
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>		<b>86.000,00</b>
	<b>ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:</b>		<b>LEADER</b>
	<b>Κ.Α.</b>		

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**.1. Καθαρισμός καταστρώματος μονοπατιού** (πλάτους 1,50-2,00 μ.) από τη θαμνώδη βλάστηση, κλάδευση των περιφερειακών δένδρων και θάμνων (με ταυτόχρονη απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού), τακτοποίηση ή συμπλήρωση των αργών λίθων, μετά από διαλογή αυτών και μόρφωση της επιφανείας του προς κάλυψη εδάφους (κατασκευή αναβαθμών όπου αυτό απαιτείται), με την ταυτόχρονη απομάκρυνση των περιττών λίθων από το κατάστρωμα του μονοπατιού.

Τα σκαλιά να έχουν ύψος 18 – 20 cm, πάτημα 30 – 32 cm και να είναι κατασκευασμένα από τοπική πέτρα που συλλέγεται από την περιοχή. Η τεχνική που θα χρησιμοποιηθεί είναι: Κατασκευή σκαλοπατιών με πέτρες (ντόπιες) σφηνωμένες στο έδαφος.

Ο καθαρισμός αφορά το σύνολο του μονοπατιού που ανέρχεται σε 1.300 μ.

**.2. Κατασκευή μονοπατιού** πλάτους 1,00 - 1,50 μ., σε έδαφος πάσης φύσεως άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, μετά των εργασιών καθαρισμού του καταστρώματός του από τη θαμνώδη βλάστηση, κλάδευση των περιφερειακών δένδρων και θάμνων (με ταυτόχρονη απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού), διαμόρφωση του καταστρώματος (κατασκευή αναβαθμών με πέτρες όπου αυτό απαιτείται) και τακτοποίηση των τυχόν λίθων του μονοπατιού μετά από προηγούμενη διαλογή αυτών. Τα σκαλιά να έχουν ύψος 18 – 20 cm, πάτημα 30 - 32 cm και





Τύπος ξύλινης περίφραξης ασφαλείας

Οι θέσεις τοποθέτησης ξύλινης περίφραξης ασφαλείας εντοπίζονται :

- i) Πριν την δεξαμενή μήκους περίπου 20,00μ (θέση 2).
- ii) Πριν την δεξαμενή μήκους περίπου 30,00μ (θέση 3).
- iii) Μετά την δεξαμενή μήκους περίπου 15,00μ (θέση 6).

#### **.5. Κατασκευή πέτρινων καθιστικών.**

Τα ανωτέρω έργα θα κατασκευασθούν σε διάφορες φυσικές θέσεις που δημιουργούνται μέσα στην περιοχή παρέμβασης, με σκοπό την κάλυψη των στοιχειωδών αναγκών των επισκεπτών και θα χρησιμεύουν κυρίως σαν χώροι ανάπαυλας των επισκεπτών και άσκησης των οικολογικών – περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων τους.

Οι διαστάσεις του καθιστικού από λιθοδομή είναι:

Μήκος 1,5 μ., ύψος καθίσματος 0,35 μ., πλάτος καθίσματος 0,30 μ., ύψος πλάτης από το έδαφος 0,80 μ. Η θεμελίωσή του από λιθοδομή θα κυμαίνεται από 0,10-0,20μ. Η επιφάνεια της θεμελίωσης διαστρώνεται με σκυρόδεμα C16/20 και με εφαρμογή δομικού πλέγματος.



Οι πέτρες συγκεντρώνονται από την περιοχή.

Η κατανομή των έργων αυτών και η χωροθέτησή τους φαίνεται στο Παράρτημα Ι.

Τα τεχνικά στοιχεία και οι προμετρήσεις των κατασκευών αυτών φαίνονται στο παράρτημα των Τεχνικών Σχεδίων (σχήμα 2).

#### **6. Μεταφορά, προμήθεια και Κατασκευή ξύλινων τραπεζιών συνοδευόμενων από ξύλινα καθιστικά (Σετ).**

Τα ανωτέρω έργα θα κατασκευασθούν σε διάφορες φυσικές θέσεις που δημιουργούνται μέσα στην περιοχή παρέμβασης, με σκοπό την κάλυψη των στοιχειωδών αναγκών των επισκεπτών και θα χρησιμεύουν κυρίως σαν χώροι ανάπαυλας των επισκεπτών και άσκησης των οικολογικών - περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων τους.

Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινων καθισμάτων 0,82X1,80 (από το έδαφος) και στο κέντρο αυτών ξύλινου τραπεζιού 0,75X1,80 (από το έδαφος) από ξύλο καστανιάς μετά της εργασίας βερνικοχρώματος και πάκτωσης στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης.

Το τραπέζι κατασκευάζεται από πριστή ξυλεία 0,35 cm για την άνω επιφάνεια και στρογγυλή ξυλεία για τα πόδια (σχήμα 3).

Η κατανομή των έργων αυτών και η χωροθέτησή τους φαίνεται στο Παράρτημα Ι.

Τα τεχνικά στοιχεία και οι προμετρήσεις των κατασκευών αυτών φαίνονται στο κεφάλαιο Σχέδια Κατασκευών και Προμετρήσεις αυτών.

#### **7. Προμήθεια & τοποθέτηση ξύλινων παγκακίων**

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση ξύλινων παγκακίων από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης.

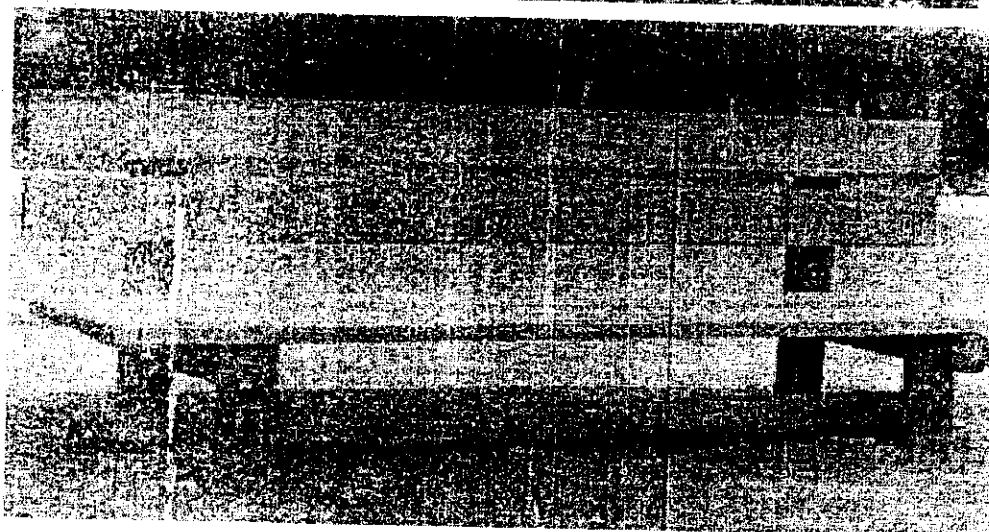
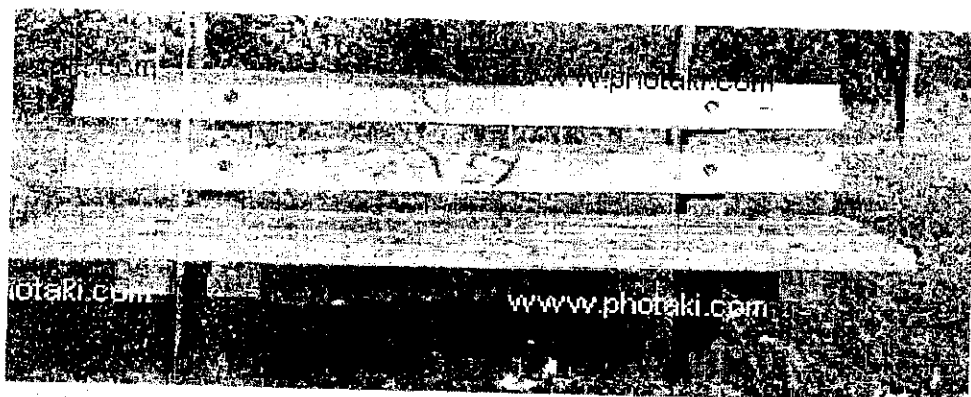
• Τα παγκάκια να έχουν ύψος καθίσματος 45cm και ύψος ράχης (πάνω πλευρά) 82 cm.



• Το πλάτος του καθίσματος είναι 40cm και το μήκος του παγκακιού είναι 1,80 μέτρα.

• Το πλάτος της ράχης είναι 42 cm.

Το παγκάκι πακτώνεται στο έδαφος με καρφοβελόνες σε σκυρόδεμα C16/20 όπως φαίνεται στο σχήμα 4 των Σχεδίων κατασκευών.



Τύποι ξύλινου παγκακιού

### Β. Κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενημερωτικών πινακίδων.

Για την ενημέρωση του κοινού και την ανάδειξη της περιοχής προτείνεται η κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενημερωτικών πινακίδων ως εξής :

- Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας με σκέπαστρο από εμποτισμένη σε υδατοδιαλυτά άλατα ξυλεία ελάτου για μεγάλη διάρκεια ζωής, στην αφετηρία του μονοπατιού, διαστάσεων

2,75X1,40μ. και χώρο κειμένου 1,00X1,40. Η κατασκευή στηρίζεται στις δύο κολώνες κυκλικής διατομής Φ12 έως Φ14 που πακτώνονται στο έδαφος σε βάθος τουλάχιστον 0.70 cm με καρφοβελόνες σε χαλικόδεμα των 250 Kgr. Υπάρχουν δύο οριζόντιοι δοκοί κυκλικής διατομής Φ12 που σχηματίζουν με τις κολώνες το πλαίσιο των ανακοινώσεων – πληροφοριών κ.λ.π.

Το πλαίσιο φέρει πλανιαρισμένες τάβλες για την αναγραφή των ανωτέρω με καθαρή επιφάνεια πλαισίου 1,00X1,40. Η κατασκευή θα φέρει σκέπαστρο με πέτσωμα επενδεδυμένο με κεραμίδι καναδέζικου τύπου, οι δε διαστάσεις του θα είναι 1,8X1,6X0,50 μ.

Η ενημέρωση του πλαισίου θα ετοιμαστεί σε προσχέδιο από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Θα περιέχει εκτός των κειμένων πληροφοριών και ενημερωτικό χάρτη με την πορεία του μονοπατιού, υφιστάμενους δρόμους της εγγύτερης περιοχής, κύρια τοπωνύμια και χαρακτηριστικά σημεία για τον προσανατολισμό του επισκέπτη χωρίς να γίνεται δυσανάγνωστος.

Γενικά διάφορα μικρούλικα στήριξης (καρφοβελόνες κλπ), αναγραφής των πληροφοριών και επένδυση με plexiglass εμπρός και πίσω από τον χάρτη επικάλυψη (τιμή ανά τεμάχιο για την προμήθεια - μεταφορά στη θέση κατασκευής – τοποθέτηση - πάκτωση).

Επίσης περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες και τα υλικά για το ενημερωτικό πλαίσιο σύμφωνα με το προσχέδιο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. (Χάρτης, εκτύπωση - επεξεργασία, αναγραφή πληροφοριών με ανεξίτηλα χρώματα, πλαστικοποίηση και επένδυση με plexiglass με ευθύνη του αναδόχου (σχήμα 5 των Σχέδια Κατασκευών).





Τύπος πινακίδας ενημέρωσης με σκέπαστρο

- Κατασκευή και τοποθέτηση τριγωνικής ξύλινης πινακίδας κατεύθυνσης – χιλιομετρικής θέσης, (προερχόμενη από οριζόντια ξυλεία διαστάσεων 0,30X0,40μ.) μετά των εργασιών βερνικώματος, αναγραφής επιγραφών, πισσαρίσματος και πακτώσεως στο έδαφος με καρφοβελόνες σε χαλικόδεμα όπως και των αναγκαίων μεταφορών στις θέσεις εγκατάστασης (σχήμα 6).
- Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδας σήμανσης μονοπατιού, διαστάσεων 0,20X0,15 μ. από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 χιλ. μετά των εργασιών ελαιοχρωματισμού, αναγραφής επιγραφών (σήματος) και τοποθέτησής της σε βράχο ή στο έδαφος με σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ 2 ins (σχήμα 7).
- Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινης πινακίδας βοτανικής σήμανσης διαστάσεων 0,50X0,25 μ. μετά της εργασίας ελαιοχρωματισμού, πισσαρίσματος, αναγραφής επιγραφών και πάκτωσης στο έδαφος (σχήμα 8).

- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας μονοπατιού απλή ή οικοτόπων διαστάσεων 1,00Χ0,70 μ. μετά των εργασιών ελαιοχρωματισμού, πισσαρίσματος, αναγραφής επιγραφών και πάκτωσης στο έδαφος (σχήμα 9).

Οι θέσεις των Πινακίδων Ενημέρωσης για το μονοπάτι έχουν υποδειχθεί στο Παράρτημα Ι.

Στην μελέτη δεν έχει επιλεγεί η τοποθέτηση ξύλινων δοχείων απορριμμάτων, γιατί είναι δύσκολη η αποκομιδή των σκουπιδιών αν δεν υπάρχει εντεταλμένος φορέας για το σκοπό αυτό, με αποτέλεσμα αυτά να παραμένουν γεμάτα για πολύ καιρό και να δημιουργούν πολλά προβλήματα υγιεινής, αισθητικής του περιβάλλοντος κ.λ.π. Η απαγόρευση ρίψης απορριμμάτων θα περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις των επισκεπτών στην ενημερωτική πινακίδα που θα τοποθετηθεί στην αφητηρία του μονοπατιού.

#### **.9. Ξύλινο στέγαστρο μετά σκεπής, πατώματος και καθισμάτων.**

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση ξύλινου στεγάστρου με σκεπή, πάτωμα και ενσωματωμένα καθιστικά. Το κiosk αυτό θα πρέπει να είναι τύπου Καλαμπάκας ή άλλο παρόμοιο, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης. Το συνολικό ύψος θα είναι περίπου 3,5 μ., εξάγωνο σχήμα με 3μ. περίπου τη κάθε πλευρά του (σχήμα 10).

#### **.10. Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης**

Ο εργολάβος πρέπει να διαθέτει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό (θαμνοκοπτικά, χλοοκοπτικά, φυσητήρες φύλλων, φορηγό κλπ) για να φέρει σε πέρας την εργασία. Η κοπή της αυτοφυούς βλάστησης θα γίνεται με συνεργεία εργατών οι οποίοι θα εργάζονται ανά δύο, ο ένας θα χειρίζεται το θαμνοκοπτικό και ο άλλος θα μαζεύει τα προϊόντα καθαρισμού σε σωρούς, σε σημεία όπου δεν ενοχλούν τους πολίτες. Στους χώρους καθαρισμού εκτός από φυτικά υπολείμματα θα μαζεύονται και τα σκουπίδια (συσσκευασίες από πλαστικά, χαρτιά, κλπ) σε πλαστικούς σάκους διαστάσεων 1,10μ.Χ0,60μ. οι οποίοι όταν γεμίζουν θα δένονται για να μην αδειάζουν και θα απομακρύνονται με ευθύνη του εργολάβου από το χώρο. Ο χειρισμός του



θαμνοκοπτικού μέσα σε κατοικημένες περιοχές θα γίνεται από τεχνίτη για να αποφευχθούν προβλήματα τραυματισμών περαστικών, ζημιές σε αυτοκίνητα, τζάμια αλλά και τραυματισμούς στον λαιμό των δένδρων και θάμνων. Η κοπή των χόρτων θα γίνεται σε ύψος 0,04 μ. από την σταθερή επιφάνεια του εδάφους. Ο καθαρισμός θα γίνεται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες με ευθύνη του αναδόχου.

Ο εργολάβος κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων, αλλά και την σήμανση του χώρου εργασίας. Θα κάνει γνωστό με δήλωση του στην υπηρεσία το όνομα του μηχανικού ασφαλείας ο οποίος θα επιβλέπει τις εργασίες εκτέλεσης του έργου.

#### **.11. Κλάδεμα μεγάλων δένδρων, ύψους άνω των 16 μ.**

Το κλάδεμα των μεγάλων δένδρων (ευκαλύπτων, λευκών κτλ), θα γίνεται στους δευτερεύοντες και τριτεύοντες βραχίονες του δένδρου με επιλεκτική αφαίρεση – αραίωσης των πρωτεύοντων βραχιόνων, όπου κρίνεται απαραίτητο λόγω άρσης επικινδυνότητας ή διαμόρφωσης του δένδρου.

Οι ασθενείς και οι στρεβλοί βραχίονες απομακρύνονται και οι εναισθητοποιημένοι κλαδεύονται σε ισοϋψείς τομές περίπου στα 3-4 μάτια. Στην συνέχεια το δένδρο καθαρίζεται από αναβλαστήματα, τυφλούς οφθαλμούς (τσιμπλές), ώστε οι προσδόκιμοι για βλάστηση οφθαλμοί ανά δένδρο να είναι περίπου 15 - 18 τον αριθμό. **Οι τομές κλαδέματος θα απολυμαίνονται με μαστίχη κλαδέματος.**

Ο ανάδοχος άμεσα μετά το κλάδεμα των δένδρων θα απομακρύνει τα προϊόντα κλαδέματος. Η απομάκρυνση θα γίνεται με φορτηγό του αναδόχου. Τα προϊόντα κλαδέματος θα μεταφέρονται σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Κατά την εργασία φόρτωσης θα καθαρίζεται καλά η περιοχή και δεν θα αφήνονται υπολείμματα καθαρισμού. Η φόρτωση των προϊόντων κλαδέματος θα γίνεται αυθημερόν με τις εργασίες κλαδέματος.

Ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων, αλλά και την σήμανση του χώρου εργασίας. Θα κάνει γνωστό με δήλωσή του στην





υπηρεσία το όνομα του υπεύθυνου γεωτεχνικού και του υπεύθυνου ασφαλείας οι οποίοι θα επιβλέπουν τις εργασίες που θα εκτελούνται.

Προϋποθέσεις εκτέλεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών:

Ο εργολάβος θα διαθέτει πλήρη εξοπλισμό μηχανημάτων που θα χρειασθούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου (τηλεσκοπικό καλαθοφόρο όχημα, γερανό, φορτηγό, φορτωτάκι, αλυσσπρίονα διάφορα εργαλεία) καθώς επίσης και το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελεί πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

**.12. Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση αμμοχώματος.**

Ο εργολάβος πρέπει να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα και το εργατικό προσωπικό, για τη μεταφορά και τη διάστρωση αμμοχώματος για τη συμπλήρωση των κενών που υπάρχουν στο χώρο του Πάρκου, ώστε να μη λιμνάζουν νερά. Τα σημεία που θα τοποθετηθεί το αμμόχωμα, θα υποδειχθούν από την υπηρεσία σε συνεννόηση με τον εργολάβο.

<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>ΟΙ ΣΥΝΤΡΑΞΑΝΤΕΣ</p> <p>Ι.ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p> <p>ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ</p>	<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ</p> <p>ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>	<p>ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015</p> <p>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p> <p>ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>
---	---	--





<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ</b> <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ</b> <b>ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ</b>	ΕΡΓΟ:	ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΤΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ
	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ.:	119/2012 (όπως τροποποιήθηκε και επικαιροποιήθηκε στις 10/08/2015)
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	86.000,00
	ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:	LEADER Κ.Α.

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### Καθαρισμός μονοπατιού (ΑΤ1):

Εργασία σε συνολικό μήκος 1.300 μέτρων.

Σύνολο = 1.300 μ

### Κατασκευή – διάνοιξη παλιού μονοπατιού (ΑΤ2):

Εργασία σε συνολικό μήκος 200 μέτρων.

Σύνολο = 200,00 μ

### Επίχωση κοιλωμάτων μονοπατιού (ΑΤ3):

Θα γίνει επίχωση τριών λάκκων:  $3,00 \times 3,00 \times 1,5 + 4,00 \times 2,80 \times 1,50 + 4,00 \times 3,4$   
 $\times 1,5 = 49,50 \mu^3$

Σύνολο = 46,50 ήτοι 50,00 μ<sup>3</sup>

### Ξύλινη Περίφραξη (ΑΤ10):

Θα τοποθετηθούν 65 μέτρα μήκους ξύλινης περιφραξης

Σύνολο = 65,00 μ

### Πέτρινα καθιστικά :

Θα κατασκευαστούν 2 τεμάχια

Εκσκαφές θεμελίων και τάφρων σε έδαφος πάσης φύσεως χ.μ.μ (ΑΤ4):

$$= 1,7 \times 0,6 \times 0,5 \times 2 = 1,02 \text{ m}^3$$

Εκσκαφές θεμελίων σε άλλες κατασκευές  $8,94 \text{ m}^3$

Τάφροι στον πόδα του πρανούς για απορροή νερών =  $120,00 \times (0,3 \times 0,3 / 2) = 5,4 \text{ m}^3$

Σύνολο =  $15,36$  ήτοι  **$15,00 \text{ m}^3$**

Λιθοδομή χωρικού τύπου διπλής όψεως (ΑΤ8):

$$0,75 \text{ m}^3 \times 2 \text{ τεμ.} = 1,5 \text{ m}^3$$

Σύνολο =  **$1,5 \text{ m}^3$**

Σκυρόδεμα C16/20 (ΑΤ5):

$$1 \times 0,15 \times 1,6 \times 2 = 0,48 \text{ m}^3$$

Για πάκτωση άλλων κατασκευών  $2,5 \text{ m}^3$

Σύνολο =  **$3,00 \text{ m}^3$**

Αρμολόγημα Όψεις λιθοδομής (ΑΤ9):

$$2,00 \text{ m}^2 \times 2 \text{ τεμ.} = 4,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο =  **$4,00 \text{ m}^2$**

Δομικό πλέγμα (ΑΤ7):

$$(1,14 \text{ m}^2 \times 2,20 \text{ kgf/m}^2) \times 2 \text{ τεμ.} = 5,00 \text{ kgf}$$

Σύνολο =  **$5,00 \text{ kgf}$**

Ξύλινο τραπέζι και πάγκοι (σειτ) (ΑΤ13):

Θα τοποθετηθούν **12 τεμάχια**

Ξύλινα παγκάκια (ΑΤ12):

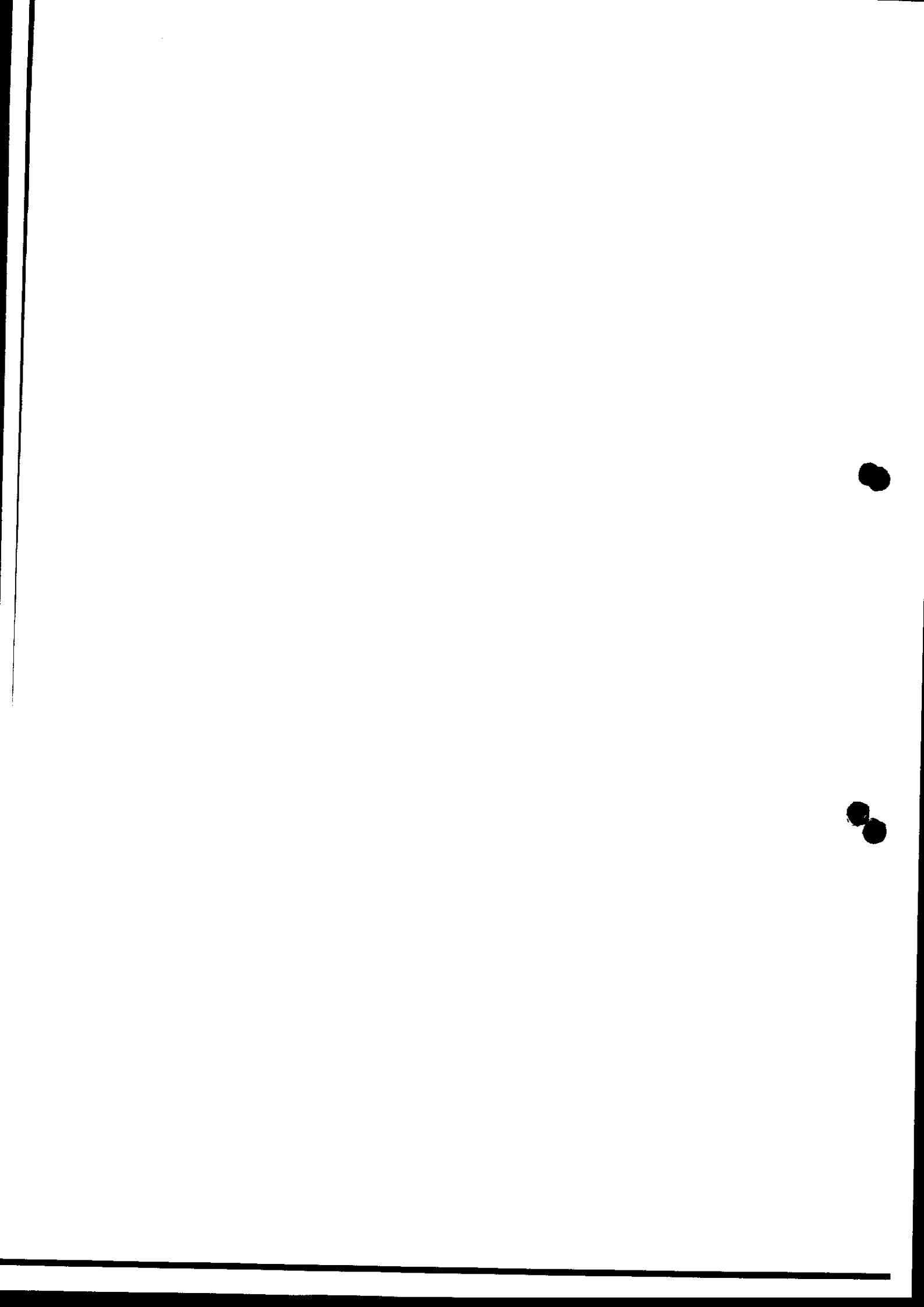
Θα τοποθετηθούν **7 τεμάχια**

Πινακίδες :

Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας με στέγαστρο (ΑΤ15), διαστάσεων  $2,75 \times 1,40 \text{ m}$ . : **3 τεμ.**







ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΝΕΤ ΟΙΚ -  
ΕΚΔΟΣΗ 3.0

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικό φόρο κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εμποτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.2.3 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.2.4 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κλπ. του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.2.5 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης υδρεύσεως, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των



εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.2.6 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.2.7 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών 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.
- 1.2.8 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) 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.

1.2.9 Τα πάσης φύσεως ασφαλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.2.10 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.2.11 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 κλπ.)

1.2.12 Οι δαπάνες διάθεσης, ιτροσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

- 1.2.13 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.2.14 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
  - (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.Π.Ο., Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑΧ κλπ.),
  - (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (δ) 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
  - (ε) 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.).
- 1.2.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτύπωσης, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.
- Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός όριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.2.16 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο
- 1.2.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.2.18 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παρεχέτευσης 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.
- 1.2.19 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.2.20 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και εφευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.2.21 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.2.22 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.2.23 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.2.24 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.2.25 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.
- 1.2.26 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.2.27 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.2.28 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2.29 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 Οι ημές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

25 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

26 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

34.01.01 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

34.01.02 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει

τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

- 34.01.03 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 34.01.04 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 34.01.05 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 34.01.06 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

27

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχαλικά, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήπιο των προωθητήτων ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΥΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κυκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

#### Χειρολαβές

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

Χειρολαβή (γυυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξειδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδοριές - διατάξεις ασφάλισης**

Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δαπέδο).

#### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

#### **Αναστολείς (stoppers)**

Αναστολείς θύρας - δαπέδου

Αναστολείς θύρας - τοίχου

Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

Σύστες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

Ειδικός Εξεπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "Περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν

αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

### \* ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, σπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι προσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αιγακία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m.

Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,30
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00

α/α	Είδος	Συντελεστής
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οπουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

### 1.3.1 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κίτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

- 2 Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετασματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορκοτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.



### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης ( ασφαλτικά – εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων –μικρής κλίμακας εκσκαφές )	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (ΝΙΕΤ ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων εξωμετρουμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).



# ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

NET ΠΡΣ - ΕΚΔΟΣΗ 3.0

## 2. 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.

- 2.1 Οι τιμές μονάδος 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, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 2.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 2.1.2 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πλημύνηται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 2.1.3 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, εξαιρετήσεων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 2.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με νοίκιαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 2.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- 2.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών 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.

1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στο χέυον, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, 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, τοίχια κλπ κατασκευές από σκυροδέμα 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.

1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.1.9 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 όμοριων 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (επισκοπές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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 λιπάσματα και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημερομίσθια 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.

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ανωμάλωσης 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 [\*]).

Ειδικότερα περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβάνομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

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

- (α) για εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
  - (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 κλπ.),
  - (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) με προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, μλόβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.14 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 μ., 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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και πιστοποιείται ιδιαίτερω) την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την τερατωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.15 Οι δαπάνες της πάσης φύσεως τοπογραφικών εργασιών (που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαιτούνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.1.18 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.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και 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 αναφέρονται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιαδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσι-τεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 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, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 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.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου).
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες τελικής διαμόρφωσης των χώρων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη Δημοπράτησης.
- 1.1.28 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.29 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 κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.30 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργασιών, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών ενγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3 Ο Φόρος Πρωτιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά 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:

Συλλήψεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου 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.

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



Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση (\*) παραπλεύρως της αναγραφόμενης πηγής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοκρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης ( ασφαλτικά - εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων -μικρής κλίμακας εκσκαφές )	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του ασταρίσκου (\*) των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με (\*), και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).



όπου αυτό απαιτείται (σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας) και τακτοποίηση των τυχόν λίθων του μονοπατιού μετά από προηγούμενη διαλογή αυτών. (1μ.μ. μήκους)

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ  
(Αριθμητικά): 12,00 €

Άρθρο (ΑΤ3) (Ν ΟΙΚ.41.01) Επίχωση τάφρων και λάκκων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4104

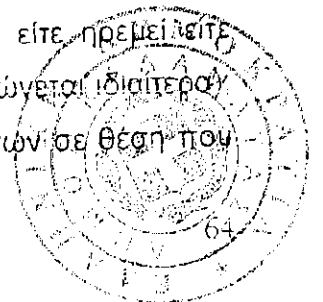
Επίχωση με τα περίσσεια προϊόντα της διάνοιξης του μονοπατιού των κοιλωμάτων περίξ του μονοπατιού με την μεταφορά των προϊόντων επίχωσης με κάθε πρόσφορο μη μηχανικό μέσο (μονότροχο, ζώο) στη θέση επίχωσης. (1μ<sup>3</sup> επίχωσης).

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ  
(Αριθμητικά): 14,00 €

Άρθρο (ΑΤ4) (Ν ΟΙΚ.20.04) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2125

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε έδαφος πάσης φύσεως χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, πλάτους βάσεως έως 1,50 m ή μεγαλύτερου των 1,50 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 0,50 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα) με την αναπέταση, απομάκρυνση και απόθεση των προϊόντων σε θέση που



θα υποδειχτεί από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με υπολογισμό εσκαπτόμενου όγκου ανά μέτρο μήκους.

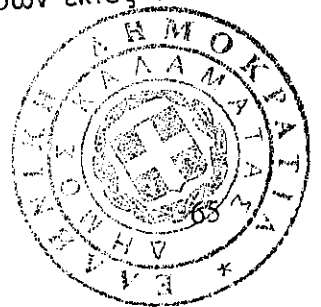
ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
(Αριθμητικά): **25,00 €**

ΑΡΘΡΟ (ΑΤ5) Ν ΟΙΚ 32.02 Παρασκευή επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή / και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες του μέσου μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος (Μονότροχο ή ζώα), η παρασκευή του μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιασδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,



Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυροδέμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή / και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των μέσων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία, διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).



Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

(ΑΤ5) Ν ΟΙΚ 32.02.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας

C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ  
(Αριθμητικά): 150€

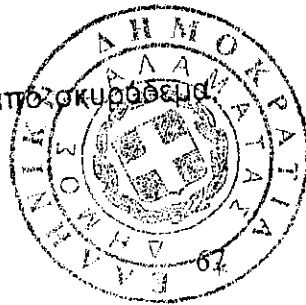
ΑΡΘΡΟ ( ΑΤ 6) ΟΙΚ 32.25 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος  
οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης  
ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00  $m^3$

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00  $m^3$ , λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30,00  $m^3$  στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).



(ΑΤ6) ΟΙΚ 32.25.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.5

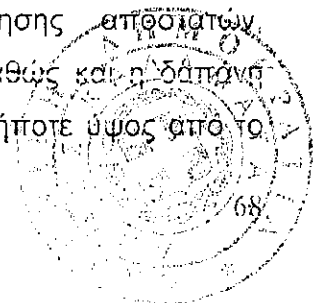
ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικά): 16,80 €

ΑΡΘΡΟ (ΑΤ7) Ν Β-30.2: Σιδηρούν δομικό πλέγμα ST IV (S500s) εκτός  
υπογείων έργων

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ -7018)

Για την προμήθεια, μεταφορά (περιλαμβάνεται και η μεταφορά με ζώο φορτίου) και τοποθέτηση δομικό πλέγμα ST IV (S500s) επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους ενκεκομμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του σπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού σπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογό με τη διάμετρο και τη θέση του σπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστάτων, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το



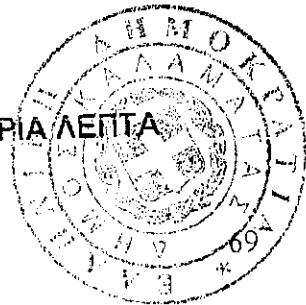


επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις, με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχέτισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπόμενων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού δομικού πλέγματος που έχει τοποθετηθεί (μεταφορά, προμήθεια, τοποθέτηση).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικά): 2,33 €



ΑΡΘΡΟ (ΑΤ 8) ΟΙΚ 43.01 Λιθοδομές ανωδομών

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη επαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50 m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς.

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

(ΑΤ 8) ΟΙΚ 43.01.02 Λιθοδομές ανωδομών με

ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4307

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά): 93,00

ΑΡΘΡΟ(ΑΤ 9)ΟΙΚ 45.01 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφάνειας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

(ΑΤ 9) ΟΙΚ45.01.02 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς

χωρικού τύπου



Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4502

Δομώφωση κυρίως με επιλογή πλακοειδών λίθων διαφόρων διαστάσεων.

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικά): 11,20 €

Άρθρο (ΑΤ10) Ν ΟΙΚ 51.01 Ξύλινη περίφραξη

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5223Α

Κατασκευή περίφραξης με ξύλινους πασσάλους από καστανιά διαμέτρου μέχρι 0,14 μ. στερεούμενους στο έδαφος με χαλικόδεμα, με σύνδεση αυτών με στρογγυλή αποφλοιωμένη ξυλεία διαμέτρου μέχρι 0,14 μ. για τα οριζόντια κορμοτεμάχια και με πασσάλους μέχρι 0,12 μ. για τα χιαστή. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η επί τόπου μεταφορά των ξύλων και όλων των απαιτούμενων υλικών για την έντεχνη κατασκευή (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 1).

(1μέτρο μήκους)

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ  
(Αριθμητικά): 50,00€

Άρθρο (ΑΤ11) ΟΙΚ 77.26 Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό.

Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

(ΑΤ11) ΟΙΚ 77.26.02 Διπλή επάλειψη λινελαίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7746

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικά): 2,20€



Άρθρο (ΑΤ12) Ν ΟΙΚ 54.80.01-Α Ξύλινα παγκάκια με πλάτη

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινων παγκακιών από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή. Περιλαμβάνονται εκτός από την ξυλεία όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά για την πλήρη κατασκευή και στερέωσή του στο έδαφος (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 4).

(1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά): 290,00€

Άρθρο (ΑΤ13) Ν ΟΙΚ 54.80.01-Β Κατασκευή ξύλινων πάγκων με ξύλινο

τραπέζι

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5621

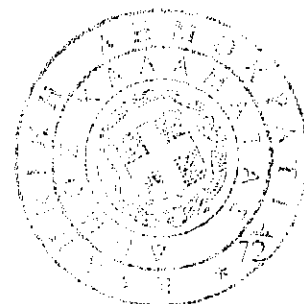
Μεταφορά, προμήθεια και κατασκευή ξύλινων πάγκων με ξύλινο τραπέζι.

Κατασκευή και τοποθέτηση δύο (2) ξύλινων καθισμάτων 0,82X1,80 (από το έδαφος) και ξύλινου τραπεζιού 0,75X1,80 από ξύλο καστανιάς (από το έδαφος μετά της εργασίας βερνικοχρώματος και πάκτωσης στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης. (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 3).

(1 τεμάχιο (ΣΕΤ))

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά): 480,00€



ΑΡΘΡΟ (ΑΤ 14) Ν ΟΙΚ 54.80.01.-Γ Ξύλινο στέγαστρο μετά σκεπής, πατώματος και καθισμάτων

Προμήθεια και τοποθέτηση στεγάστρου, μετά σκεπής, πατώματος και ενσωματωμένων καθισμάτων (επαλειμμένα με λινέλαιο) από την Κρατική Βιομηχανία Ξύλου Καλαμπάκας ή άλλου ιδίου τύπου (σύμφωνα με το επισυναπτόμενο σχέδιο), μετά της μεταφοράς και της πακτώσεώς του.

(1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά): 3.800,00 €

Άρθρο (ΑΤ15) Ν ΟΙΚ 56.01.01-Α Ξύλινη ενημερωτική πινακίδα με σκέπαστρο

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5601

Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας από ξυλεία έλατο εμποτισμένο σε υδατοδιαλυτά άλατα για μεγάλη διάρκεια ζωής, διαστάσεων 2,75X1,40μ. και χώρο κειμένου 1,00X1,40 μετά των εργασιών πλήρους τοποθέτησης και βερνικώματος, αναγραφής επιγραφών και κειμένων και εικόνων (ελληνικά & αγγλικά) της σχεδίασης ενημερωτικού χάρτου σε διαφανές πλαστικό πλαίσιο, πιασαρίσματος και πακτώσεως στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 5).

(1 τεμάχιο)

ΕΥΡΩ : (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά): 650,00€

Άρθρο(ΑΤ 16) Ν ΟΙΚ 56.01.01-Β Ξύλινη πινακίδα κατεύθυνσης

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5223<sup>A</sup>

Κατασκευή και τοποθέτηση τριγωνικής ξύλινης πινακίδας κατεύθυνσης χιλιομετρικής θέσης, (προερχόμενη από οριζόντια ξυλεία διαστάσεων



0,30X0,40μ.) μετά των εργασιών βερνικώματος, αναγραφής επιγραφών με σκαλιστά γράμματα, πισσαρίσματος και πακτώσεως στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 6).

(1 τεμάχιο)

**ΕΥΡΩ :** (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικά): **60,00€**

**Άρθρο (ΑΤ 17) Ν ΟΙΚ 65.32 πινακίδα σήμανσης μονοπατιού**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 6532

Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδας σήμανσης μονοπατιού ή ποδηλατόδρομου, διαστάσεων 0,20X0,15 μ. από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 χιλ. μετά των εργασιών ελαιοχρωματισμού, αναγραφής επιγραφών (σήματος) και τοποθέτησής της σε βράχο ή στο έδαφος με σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ 2 ιns μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης. (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 7).

(1 τεμάχιο)

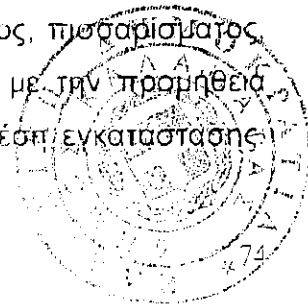
**ΕΥΡΩ :** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικά): **10,00€**

**Άρθρο (ΑΤ18) Ν ΟΙΚ 56.01.01-Δ ξύλινης πινακίδας βοτανικής σήμανσης**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5223<sup>A</sup>

Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινης πινακίδας βοτανικής σήμανσης διαστάσεων 0,50X0,25 μ. μετά της εργασίας βερνικώματος, πισσαρίσματος, αναγραφής επιγραφών και πάκτωσης στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 8).



(1 τεμάχιο)

**ΕΥΡΩ :** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
(Αριθμητικά): **85,00€**

**Άρθρο (ΑΤ 19) Ν ΟΙΚ 56.01.01-Ε ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας**  
Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5223<sup>Α</sup>

Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας μονοπατιού απλή ή οικοτόπων διαστάσεων 1,00Χ0,70 μ. μετά των εργασιών βερνικώματος, πισσαρίσματος, αναγραφής επιγραφών και πάκτωσης στο έδαφος μαζί με την προμήθεια όλων των υλικών και των αναγκαίων μεταφορών στη θέση εγκατάστασης. (σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή και σχήμα 9).

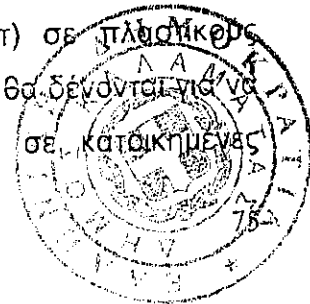
(1 τεμάχιο)

**ΕΥΡΩ:** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
(Αριθμητικά): **150,00 €**

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤ 20) Ν ΠΡΑΣ ΣΤ4.1 Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης**  
Κωδικός αναθεώρησης ΠΡΑΣ.5354

Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης

Ο εργολάβος πρέπει να διαθέτει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό (θαμνοκοπτικά, χλοοκοπτικά, φυσητήρες φύλλων, φορητό κλπ) για να φέρει σε πέρας το έργο. Η κοπή της αυτοφυούς βλάστησης θα γίνεται με συνεργεία εργατών οι οποίοι θα εργάζονται ανά δύο, ο ένας θα χειρίζεται το θαμνοκοπτικό και ο άλλος θα μαζεύει τα προϊόντα καθαρισμού σε σωρούς. Στους χώρους καθαρισμού εκτός από φυτικά υπολείμματα θα μαζεύονται και τα σκουπίδια (συσκευασίες από πλαστικά, χαρτιά, κλπ) σε πλαστικούς σάκους διαστάσεων 1,10μ.Χ0,60μ. οι οποίοι όταν γεμίζουν θα δέχονται για να μην αδειάζουν. Ο χειρισμός του θαμνοκοπτικού μέσα σε κατάκημενες



περιοχές θα γίνεται από τεχνίτη για να αποφευχθούν προβλήματα τραυματισμών περαστικών, ζημιές σε αυτοκίνητα, τζάμια κλπ. Η κοπή των χόρτων θα γίνεται σε ύψος 0,04 μ. από την σταθερή επιφάνεια του εδάφους. Ο καθαρισμός θα γίνεται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

(1 στρέμμα)

**ΕΥΡΩ:** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικά): **90,00 €**

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤ 21) Ν ΠΡΑΣ.ΣΤ 3.5 Κλάδευση ανανέωσης κόμης δένδρων για άρση επικινδυνότητας, ύψους άνω των 16 μέτρων:**

Κωδικός αναθεώρησης ΠΡΑΣ.5354

Κλάδευση ανανέωσης κόμης δένδρων για άρση επικινδυνότητας, ύψους άνω των 16 μέτρων. Περιλαμβάνει την εργασία κλάδευσης ενός δένδρου με ύψος άνω των 16 μέτρων με χρήση τηλεσκοπικού καλαθοφόρου οχήματος ή οποιουδήποτε άλλου μέσου, τη δαπάνη για το προσωπικό που θα εργαστεί, των εργαλείων και μηχανημάτων κάθε τύπου που θα απαιτηθούν, την επάλειψη των τομών, την δαπάνη για την φόρτωση και αποκομιδή των προϊόντων κοπής που δεν είναι δυνατόν να θρυμματιστούν, μαζί με την δαπάνη μεταφοράς τους από τον τόπο της και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση και θέση που επιτρέπεται.

(1 τεμάχιο δένδρου)

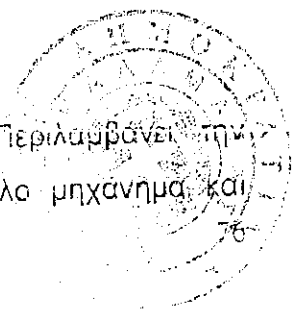
**ΕΥΡΩ:** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικά): **180,00 €**

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤ 22) Ν ΠΡΑΣ. Α7 Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση αμμοχώματος**

Κωδικός αναθεώρησης ΠΡΑΣ.1620

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση αμμοχώματος. Περιλαμβάνει την προμήθεια, τη μεταφορά και τη διάστρωση με κατάλληλο μηχανήμα και









ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Α Τυπολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ
<b>Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>								
1	N ΟΙΚ.20.02	Καθαρισμός καταστρώματος μονοπατιού	ΟΙΚ 2112	μμ	4,50	1.300,00	6.850,00	
2	N ΟΙΚ.20.04	Κατασκευή - διάνοιξη παλιού μονοπατιού	ΟΙΚ 2122	μμ	12,00	200,00	2.400,00	
3	N ΟΙΚ.41.01	Επίχωση λάκκων	ΟΙΚ- 4104	M3	14,00	50,00	700,00	
<b>8.950,00</b>								
<b>Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>								
4	N ΟΙΚ.20.04	Εκκαθάριση θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων	ΟΙΚ-2125	M3	25,00	15,00	375,00	
5	N ΟΙΚ 32.02	Παρασκευή επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας	ΟΙΚ -3214	M3	150,00	3,00	450,00	
6	ΟΙΚ 32.25	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος	ΟΙΚ - 3223.Α.5	M3	16,80	3,00	50,40	
7	N Β-30.2	Δομικό πλέγμα	ΥΔΡ-7018	Kgr	2,33	5,00	11,65	
8	ΟΙΚ 43.01	Λιθοδομές ανωδομών	ΟΙΚ-4307	M3	93,00	1,50	139,50	
9	ΟΙΚ 45.01	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου	ΟΙΚ- 4502	M2	11,20	4,00	44,80	
<b>1.071,35</b>								
<b>Γ. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>								
10	N ΟΙΚ 51.01	Ξύλινη περίφραξη	ΟΙΚ 5223Α	MM	50,00	65,00	3.250,00	
11	ΟΙΚ 77.26	Επάλειψη ξυλινών επιφανειών με λινέλαιο	ΟΙΚ-7746	M2	2,20	5,00	11,00	
12	N ΟΙΚ 54.80.01-Α	Ξύλινα παγκάκια με πλάτη	ΟΙΚ -5621	TEM	290,00	7,00	2.030,00	
13	N ΟΙΚ 54.80.01 -Β	Κατασκευή ξυλινών τραπεζιών, καθιστικών(τραπεζοπάγκος)	ΟΙΚ-5621	τεμ	480,00	12,00	5.760,00	
14	N ΟΙΚ 54.80.01 -Γ	Ξύλινο στέγαστρο μετά σκεπής, ποτώματος και καθισμάτων	ΟΙΚ. 5292	τεμ	3800,00	3,00	11.400,00	
<b>22.451,00</b>								
<b>Δ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ -ΣΗΜΑΝΣΗ</b>								
15	N ΟΙΚ 56.01.01-Α	Ξύλινη ενημερωτική πινακίδα με σκέπαστρο	ΟΙΚ 5601	τεμ	650,00	3,00	1.950,00	
16	N ΟΙΚ 56.01.01-Β	Ξύλινη πινακίδα κατεύθυνσης	ΟΙΚ- 5223Α	τεμ	60,00	5,00	300,00	
17	N ΟΙΚ 65.32	Πινακίδα σήμανσης μονοπατιού	ΟΙΚ - 6532	τεμ	10,00	4,00	40,00	
18	N ΟΙΚ 56.01.01	Ξύλινης πινακίδας βοτανικής σήμανσης	ΟΙΚ-5223Α	τεμ	85,00	20,00	1.700,00	
19	N ΟΙΚ 56.01.01-Δ	Ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας	ΟΙΚ-Ε223Α	τεμ	150,00	4,00	600,00	
<b>4.590,00</b>								
<b>Ε.ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>								
20	N ΠΡΑΣ ΣΤ4.1	Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης	ΠΡΑΣ.6354	στρέμμα	90,00	5,00	450,00	
21	N ΠΡΑΣ ΣΥ 3.6	Κλάδεμα μεγάλων δένδρων, ύψους άνω των 16μ.	ΠΡΑΣ.3354	τεμ.	180,00	30,00	5.400,00	
22	N ΠΡΑΣ ΣΤ 3.7	Απομείωση, μεταφορά και διάστρωση αμμοχώματος	ΠΡΑΣ.1620	M3	25,00	300,00	7.500,00	
<b>13.350,00</b>								

ΣΥΝΟΛΟ 1(Σ1) 50.412,35  
 Ε.Ο.18% 9.074,22  
 ΣΥΝΟΛΟ 2 (Σ2) 59.486,57  
 ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 16% 8.922,99  
 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 68.409,56  
 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 1.509,14  
 ΣΥΝΟΛΟ 3(Σ4) 59.918,70  
 Φ.Π.Α 23% 15.081,30  
**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ 85.000,00**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

1. Χριστίνα Λυκοπούλου

2. Αγγελική Δραγογιάννη

11/08/2015  
 11/08/2015

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 10/08/2015  
 ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
 Ο ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ  
 ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Π. ΝΑΣΟΥΠΟΥΛΟΣ  
 ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ  
 ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κατακρίθηκε  
 Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ



**ΕΡΓΟ:** Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος –  
Φυτοτεχνικές εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος

**ΥΠΟΕΡΓΟ:** Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος –  
Φυτοτεχνικές εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος

**ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 86.000,00€ με ΦΠΑ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: LEADER

ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ: 80%

ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ: 20%

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**«Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος**  
**– Φυτοτεχνικές εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος»**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

- 1.1 Αντικείμενο της ΕΣΥ
- 1.2 Αντικείμενο της Εργολαβικής Σύμβασης
- 1.3 Χρηματοδότηση
- 1.4 Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων
- 1.5 Ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις
- 1.6 Προδιαγραφές και Κανονισμοί
- 1.7 Γλώσσα
- 1.8 Σειρά ισχύος συμβατικών τευχών
- 1.9 Σύμβαση
- 1.10 Ενστάσεις κατά τις διαδικασίες δημοπρασιών
- 1.11 Εκχώρηση δικαιωμάτων-Υποκατάσταση
- 1.12 Μελέτες του έργου
- 1.13 Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο-τήρηση των αστυνομικών διατάξεων
- 1.14 Ευθύνη μελών κοινοπραξίας

### **2.0 ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ (ΚΤΕ)**

- 2.1 Απαλλοτριώσεις
- 2.2 Άδειες και εγκρίσεις
- 2.3 Εκπλήρωση οικονομικών υποχρεώσεων του ΚΤΕ
- 2.4 Ο Επιβλέπων
- 2.5 Αντικατάσταση Επιβλέποντα

### **3 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ**

- 3.1 Υποχρεώσεις του Αναδόχου
- 3.2 Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται
- 3.3 Δημοσιότητα
- 3.4 Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο
- 3.5 Εγγύηση καλής εκτέλεσης
- 3.6 Νόμιμος εκπρόσωπος Αναδόχου
- 3.7 Υπεργολαβία
- 3.8 Συνεργασία με τον ΚΤΕ, το προσωπικό της επίβλεψης και με τρίτους
- 3.9 Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι-χαράξεις-τοπογραφικά διαγράμματα
- 3.10 Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο
- 3.11 Διασφάλιση Ποιότητας
- 3.12 Στοιχεία του πεδίου του έργου
  - 3.12.1 Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής
  - 3.12.2 Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)
- 3.13 Ημερολόγιο του έργου
- 3.14 Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος
- 3.15 Απρόβλεπτες φυσικές συνθήκες

- 3.16 Προσβάσεις και άλλες υποδομές
- 3.17 Αποφυγή όχλησης
- 3.18 Μεταφορά εξοπλισμού και υλικών
- 3.19 Εξοπλισμός Αναδόχου
- 3.20 Προστασία του περιβάλλοντος
- 3.21 Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης
- 3.22 Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων
- 3.23 Χρόνος Εγγύησης και υποχρεωτικής Συντήρησης των Έργων
- 3.24 Μητρώο έργου
- 3.25 Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

#### **4. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

- 4.1 Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού
- 4.2 Προσωπικό Αναδόχου
- 4.3 Καταστάσεις προσωπικού και εξοπλισμού Αναδόχου
- 4.4 Ανάρμοστη συμπεριφορά

#### **5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ , ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ**

- 5.1 Τρόπος εκτέλεσης
- 5.2 Επιθεώρηση
- 5.3 Έλεγχοι
- 5.4 Δοκιμές
- 5.5 Απόρριψη
- 5.6 Επανορθωτικές εργασίες

#### **6. ΕΝΑΡΞΗ-ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ-ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- 6.1 Έναρξη εργασιών
- 6.2 Προθεσμία Περάτωσης
- 6.3 Συνολική προθεσμία
- 6.4 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες
- 6.5 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου
- 6.6 Παράταση προθεσμίας περάτωσης
- 6.7 Καθυστερήσεις με υπαιτιότητα των Αρχών
- 6.8 Ρυθμός προόδου εργασιών
- 6.9 Ποινικές ρήτρες
  - 6.9.1 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας
  - 6.9.2 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης τμηματικών προθεσμιών
  - 6.9.3 Επιβολή ποινικών ρητρών
- 6.10 Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης - Έκπτωση αναδόχου - Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης σύμβασης

#### **7. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ**

- 7.1 Επιμέτρηση και πιστοποίηση

- 7.2 Τροποποίηση και προσαρμογές
- 7.3 Περιεχόμενα κονδυλίου Απρόβλεπτων Δαπανών Προϋπολογισμού
- 7.4 Απολογιστικές εργασίες
- 7.5 Αναθεώρηση τιμών
- 7.6 Επί έλασσον δαπάνες

## **8. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

- 8.1 Συμβατικό τίμημα
  - 8.1.1 Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο
  - 8.1.2 Τιμές μονάδος νέων εργασιών
- 8.2 Προκαταβολή
- 8.3 Λογαριασμοί-Πιστοποιήσεις
- 8.4 Αίτηση για λογαριασμό-έκδοση λογαριασμού /πιστοποίηση ενδιάμεσης πληρωμής-πιστοποίηση τελικής πληρωμής
- 8.5 Χρονοδιάγραμμα τμηματικών πληρωμών
- 8.6 Εξοπλισμός και υλικά που ενσωματώνονται στο έργο
- 8.7 Πληρωμές-Φόροι-Τέλη-Κρατήσεις
- 8.8 Καθυστέρηση πληρωμών
- 8.9 Πληρωμή κρατήσεων/επιστροφή εγγυήσεων
- 8.10 Βεβαίωση περάτωσης εργασιών
- 8.11 Εκκαθάριση αμοιβαίων απαιτήσεων
- 8.12 Λήξη ευθύνης εργοδότη
- 8.13 Διακοπή εργασιών- Διάλυση της σύμβασης
- 8.14 Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης
- 8.15 Δικαίωμα του Κύριου του Έργου για διάλυση της Σύμβασης

## **9. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- 9.1 Διοικητική παραλαβή προς χρήση
- 9.2 Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του έργου

## **10. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ**

- 10.1 Εγγυήσεις
- 10.2 Ευθύνη Αναδόχου
- 10.3 Ευθύνη ΚΤΕ
- 10.4 Συνέπειες ευθυνών του ΚΤΕ

## **11 ΑΣΦΑΛΙΣΗ**

- 11.1 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
- 11.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

## **12 ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

- 12.1 Ορισμός της ανωτέρας βίας
- 12.2 Ειδοποίηση για ανωτέρα βία
- 12.3 Καθήκον για τη μείωση καθυστερήσεων



12.4 Συνέπειες ανωτέρας βίας

12.5 Ανωτέρα βία που επηρεάζει Υπεργολάβο

12.6 Προαιρετική λύση, πληρωμή και αποδέσμευση

### **13. ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ**

13.1 Αξιώσεις Αναδόχου

13.2 Δικαστική επίλυση διαφορών

13.3 Διαιτητική επίλυση διαφορών

## **1. ΓΕΝΙΚΑ**

### **1.1. Αντικείμενο της ΕΣΥ**

Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών Όρων, σύμφωνα με τους οποίους, με την εγκεκριμένη μελέτη και τις έγγραφες οδηγίες τη Υπηρεσίας πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο του τίτλου, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της

Τεχνικής Περιγραφής.

Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) όπως ακριβώς αναφέρονται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης.

Η συμμετοχή του εργολάβου στη δημοπρασία προϋποθέτει πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων της σύμβασης.

### **1.2 Αντικείμενο της Εργολαβικής Σύμβασης**

Αντικείμενο της εργολαβίας αυτής είναι η εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στον τίτλο, οι οποίες περιλαμβάνονται στα τεύχη και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, σύμφωνα με τους όρους του διαγωνισμού, για τις οποίες ζητείται η υποβολή προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωση κατά ομάδες τιμών σύμφωνα με το άρθρο 4β του Ν3669/2008(ΚΔΕ). Ο συνολικός Προϋπολογισμός του έργου είναι 86.000,00€ με ΦΠΑ, ενώ ο προϋπολογισμός των εργασιών αυτών χωρίς τα κονδύλια για απρόβλεπτα, αναθεώρηση και Φ.Π.Α. είναι: 59.486,57€.

Οι κατηγορίες, τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών του έργου περιλαμβάνονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης.

Συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση για την κατασκευή του έργου και αποτελείται από τη δαπάνη των εργασιών όπως αυτή διαμορφώνεται με την προσφορά του αναδόχου, από τη δαπάνη για γενικά έξοδα (Γ.Ε.) και όφελος εργολάβου (Ο.Ε.), από τα κονδύλια για απρόβλεπτες δαπάνες και αναθεώρηση που προβλέπονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης και από τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) που αναλογεί.

### **1.3 Χρηματοδότηση**

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007- 2013» και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο με Ποσοστό Κοινοτικής Συμμετοχής 80% και Ποσοστό Εθνικής Συμμετοχής 20% (όπως αυτό προβλέπεται στην με αριθμ.56201/10-5-2012 εγκύκλιο του ΟΠΕΚΕΠΕ).

Λόγω της παραπάνω χρηματοδότησης, υποχρεωτικά τηρούνται όλοι οι ισχύοντες Νόμοι, Κανονισμοί και Οδηγίες περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων από την Ε.Ε. έργων.

#### 1.4 Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 30, στο άρθρο 39 και στο άρθρο 44 του Ν 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα. Οι κοινοποιήσεις εγγράφων της υπηρεσίας προς τον ανάδοχο ή τον αντίκλητό του γίνεται με όργανο της υπηρεσίας ή με οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο ή με δικαστικό επιμελητή. Κάθε κοινοποίηση προς τον αντίκλητο θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Για την κοινοποίηση συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις του κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

#### 1.5 Ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις

Η εκτέλεση του έργου διέπεται από τις παρακάτω νομοθετικές διατάξεις που αφορούν γενικά τα Δημόσια Έργα και ειδικότερα τα Δασοτεχνικά Έργα και τα συγχρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε. έργα:

- Ν.3463/06 (ΦΕΚ 114 Α΄) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων» όπως κάθε φορά ισχύει
- Π.Δ. 171/87 (ΦΕΚ Α΄ 84) «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις» όπως κάθε φορά ισχύει
- Ν.Δ. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικα», όπως κάθε φορά ισχύει
- Ν.998/79 « Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Π.Δ. 437/1981 « Περί Μελέτης και Εκτέλεσης Δασοτεχνικών Έργων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Π.Δ. 146/1988 «Περί οργάνων που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας»
- Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ Α΄ 116) «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις των Ν. 4070/2012 (ΦΕΚ 82 Α΄), Ν.4146/2013 (ΦΕΚ 90 Α΄ ), Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120 Α΄ ) και όπως κάθε φορά ισχύει
- Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74 Α΄) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α΄ 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- Ν 4278/2014 (ΦΕΚ 157 Α΄ ) «Φάροι, Στρατολογία και άλλες διατάξεις»
- Ν 4281/2014 (ΦΕΚ 160 Α΄ ) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ Α΄ 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013» όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις των Ν.4072/2012

(ΦΕΚ 86 Α'), Ν. 4093/2012 (ΦΕΚ222 Α'), Ν. 4156/2013 (ΦΕΚ 122Α'), Ν. 4199/2013 (ΦΕΚ 216Α') και όπως κάθε φορά ισχύει.

- Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» όπως τροποποιήθηκε με το Ν 4146/2013 (ΦΕΚ 90 Α') και ισχύει

- Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις

- Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ Α' 68) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών των εργοληπτικών επιχειρήσεων με μορφή Α.Ε. και του ελέγχου της τυχόν ύπαρξης ασυμβίβαστων ιδιοτήτων από το Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοηλεκτρονικής κ.λ.π. [άρθρο 20 παρ. 7 και 31 - 34 του ΚΔΕ και η Κ.Υ.Α. 20977/23-8-2007 των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας (ΦΕΚ Β' /1673 / 23-8-2007) "περί των Δικαιολογητικών για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005" και απόφαση αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/05 (Φ.Ε.Κ. Β' 1590)].

- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και

- Το άρθρο 27 του Ν. 2166/1993 (ΦΕΚ Α' 137) «Κίνητρα ανάπτυξης επιχειρήσεων, διαρρυθμίσεις στην έμμεση και άμεση φορολογία και άλλες διατάξεις) για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ όπως συμπληρώθηκε με το αρθ. 8 παρ. 2 του Ν. 2342/1995 για κράτηση 6% στον ειδικό λογαριασμό «Δικαιώματα Γεωτεχνικών» όπως μεταγενέστερα τροποποιήθηκε με το αρθ. 23 παρ. 1 Ν 3470/2006 (ΦΕΚ Α' 132/2006) και ισχύει για τα δασοτεχνικά έργα.

Συμπληρωματικά ισχύουν και οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

#### 1.6 Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν οι 440 εγκεκριμένες ΕΤΕΠ όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 2221 Β), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και σύμφωνα με την Εγκ.26/2012 (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356/4- 10-2012) της ΓΓΔΕ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. Συμπληρωματικά των παραπάνω έχουν εφαρμογή τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που

έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών. Επιπλέον κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.

γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οι οποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με την σχετική ΚΥΑ.

δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ

### 1.7 Γλώσσα

Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

### 1.8 Σειρά ισχύος συμβατικών τευχών

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία αλληλοσυμπληρώνονται αλλά σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως εξής, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη Διακήρυξη Ανοικτής Διαδικασίας :

- 1) Το συμφωνητικό.
- 2) Η παρούσα Διακήρυξη.
- 3) Η Οικονομική Προσφορά.
- 4) Το Τιμολόγιο Μελέτης.
- 5) Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
- 6) Οι Τεχνικές Προδιαγραφές<sup>2</sup> και τα Παραρτήματα τους, Τ.Σ.Υ.
- 7) Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

8) Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.

9) Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.

10) Το χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των παραπάνω:

(1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ).

(2) Οι Ευρωκώδικες.

(3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.)

(4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

### 1.9 Σύμβαση

Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση που περιγράφεται στο τεύχος Διακήρυξης σε συνδυασμό με τα λοιπά τεύχη Δημοπράτησης, με βάση τα οποία ο ανάδοχος:

- Θα εκτελέσει τις εργασίες οι οποίες περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή,
- Θα συντηρήσει το έργο, με μέριμνα και δαπάνες του κατά το χρονικό διάστημα δέκα πέντε (15) μηνών όπως ορίζεται στο άρθρο 74 του Ν 3669/2008 και ισχύει σήμερα.

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 30 του Ν 3669/2008 ,όπως ισχύει σήμερα , στη διακήρυξη της δημοπρασίας καθώς και σύμφωνα με το υπόδειγμα Σύμβασης Αναδόχου του Παραρτήματος της υπ' αριθμ.

Τεύχος Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών, εφόσον υπάρχει, του έργου σύμφωνα με την παράγραφο 13 της εγκυκλίου 26/ ΔΙΠΑΔ/356/4-10-2012 άρθρου 65 του Ν. 3669/08 όπως ισχύει σήμερα και εφόσον η υποκατάσταση γίνεται από Κοινοπραξία σύμφωνα με τις διαδικασίες του άρθρου 67 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Για την αναγνώριση υπερβολάβου ως εγκεκριμένου, με τις συνέπειες της παρ. 2 του άρθρου 68 του Ν3669/2008 όπως ισχύει σήμερα ,υποβάλλεται στη διευθύνουσα υπηρεσία κοινή αίτηση του αναδόχου και του υπερβολάβου. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 68 και 69 του Ν 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

#### 1.12 Μελέτες του έργου

Στον ανάδοχο θα δοθεί η εγκεκριμένη, με την υπ' αριθ. 523/2012 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, μελέτη έργου με τίτλο «Ανάπλαση Μονοπατιού Πηδήματος- Φυτοτεχνικές εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος» προϋπολογισμού 86.000,00 ευρώ που φέρει αριθμό μελέτης 119/2012 .

Επίσης με τη αριθ. 24/18-12-2014 Απόφαση το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Καλαμάτας αποδέχτηκε την με αριθ. 24760/4-12-2014 Απόφαση Ένταξης του έργου «Ανάπλαση Μονοπατιού Πηδήματος- Φυτοτεχνικές εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος» στο Μέτρο 41 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007 -2013 (ΠΑΑ), συνολικού προϋπολογισμού 86.000,00€ (δημόσια δαπάνη: 69.918,70€ και Φ.Π.Α. (Εθνικοί Πόροι):16.081,30€), στον Κωδικό Δράσης L323G1 και κωδικό ΟΠΣΑΑ 941456

#### 1.13 Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο-τήρηση των αστυνομικών διατάξεων

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο. Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.

Οι ανωτέρω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του

κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής. Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

#### 1.14 Ευθύνη μελών κοινοπραξίας

Η ευθύνη μελών Κοινοπραξίας διέπεται από τα οριζόμενα στο άρθρο 39 του Ν3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

## **2 . Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ (ΚΤΕ)**

### **2.1 Απαλλοτριώσεις**

Ο ΚΤΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενεργήσει όλες τις απαιτούμενες διατυπώσεις για την απαλλοτρίωση δημοτικών, κοινοτικών, Ν.Π.Δ.Δ. ή ιδιωτικών γηπέδων, κατοικιών κτλ., απαραίτητων για την εκτέλεση των μονίμων έργων, υπέχοντας και όλες τις υλικές και δικαστικές ευθύνες για τη διαδικασία των υπόψη απαλλοτριώσεων.

Ο ΚΤΕ υποχρεούται, μέσα σε τρεις μήνες (3 μήνες) *(ορίζεται το χρονικό διάστημα)* από την εγκατάσταση του Αναδόχου, να παραδώσει στον Ανάδοχο τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση.

Η Υπηρεσία έχει λάβει υπόψη της την πρόοδο των τυχόν απαλλοτριώσεων κατά τη σύνταξη των όρων δημοπράτησης και για τον καθορισμό των τυχόν τμηματικών προθεσμιών και της συνολικής προθεσμίας. Αντίστοιχα ο Ανάδοχος θεωρείται, ότι έχει λάβει υπόψη του το γεγονός αυτό κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του και για τη διαμόρφωση του χρονοδιαγράμματος, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή ανάπτυξη εργασιών.

Ο ΚΤΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή/ και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων, για δανειοληψία, για απόθεση, για εγκαταστάσεις εργοταξίων κτλ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιαστούν ή/και αγοραστούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

### **2.2 Άδειες και εγκρίσεις**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία.



Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης.

Ο ΚΤΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Όσον αφορά άδειες που μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο μη έκδοσής τους. Κατ' εξαίρεση, ο ΚΤΕ αναλαμβάνει την υπόχρεωση να τον συνδράμει, εφόσον συντρέχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Ο νόμος καταλείπει στον ΚΤΕ τη διακριτική ευχέρεια να παράσχει τη συνδρομή αυτή ή όχι.
2. Η παροχή της συνδρομής αυτής δεν θα συνιστούσε κακή χρήση της διακριτικής του ευχέρειας ή κατάχρηση εξουσίας.

Ο ΚΤΕ αναλαμβάνει να παράσχει τη συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος του Αναδόχου και μόνο με τους τύπους και τα μέσα, που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοσή της άδειας διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

### 2.3 Εκπλήρωση οικονομικών υποχρεώσεων του ΚΤΕ

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ11, στο άρθρο 51 και στο άρθρο 53 του Ν3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα και στο άρθρο 25 του Ν 3614/2007 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 242 του Ν4072/2012, το άρθρο πρώτο παρ.6 του Ν 4093/2012, το άρθρο τέταρτο παρ 1α και 1β του Ν.4156/2013, το άρθρο 113 του Ν. 4199/2013 και ισχύει σήμερα

### 2.4 Ο Επιβλέπων

Η επίβλεψη κατασκευής του έργου γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 186 παρ 1 του Ν4070/2012 και ισχύει σήμερα και σύμφωνα με το άρθρο 8 παρ 3 του ΠΔ 437/1981. Η διευθύνουσα υπηρεσία ορίζει, ως επιβλέπων, τεχνικό υπάλληλο που θα παρακολουθεί το έργο και γενικά θα προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των έργων. Παρακολουθεί και ελέγχει την ποιότητα και ποσότητα των εργασιών και γενικά να τηρούνται οι όροι της σύμβασης και της παρούσας συγγραφής από τον ανάδοχο.

Εάν κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου και μετά από αυτή μέχρι της οριστικής παραλαβής, ο επιβλέπων κρίνει ότι η κατασκευή του έργου ή τμήματος αυτού δεν πληροί τους όρους της σύμβασης ή το έργο έχει ελαττώματα το αναφέρει αμέσως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και αυτή αφού διαπιστώσει κατόπιν επιθεώρησης τα ελαττώματα αυτά απευθύνει στον ανάδοχο ειδική διαταγή σχετικά με την αποκατάσταση τους μέσα σε εύλογη προθεσμία ή το ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες και πιθανόν και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό των

ελαττωμάτων σύμφωνα με το άρθρο 60 παρ 3 του Ν3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 παρ. 2 του Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στον επιβλέποντα και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας, όπως επίσης και στους συμβούλους, που τυχόν θα χρησιμοποιήσει η Υπηρεσία για να τη συνδράμει και για όποιον άλλο η Υπηρεσία αποφασίσει να δώσει σχετική έγκριση σύμφωνα με το άρθρο 37 παρ 14 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Το γεγονός ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες νόμους (βλ. και Άρθρο 3.1 της παρούσας «Υποχρεώσεις του Αναδόχου»).

### 2.5 Αντικατάσταση Επιβλέποντα

Ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του επιβλέποντα οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείται δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

## **3. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ**

### 3.1 Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου ορίζονται στο άρθρο 37 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές της διευθύνουσας υπηρεσίας. Υποχρεούται να εφαρμόζει πιστά τα προβλεπόμενα από την εγκεκριμένη μελέτη, τη διακήρυξη και προϋπολογισμό του έργου και την ΤΣΥ σε ό,τι αφορά τις μονάδες εργασίας και την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών, χωρίς καμιά παρέκκλιση χωρίς την έγκριση της Υπηρεσίας, Οι σύμφωνες με τους όρους της σύμβασης και το νόμο , έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Σχετικά με τις αυξομειώσεις εργασιών και τις νέες εργασίες ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 57 του Ν3669/2008 όπως ισχύει σήμερα. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν βελτιώνουν το έργο.

Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια τα οποία δεν προβλέπονται από τη μελέτη και την Τεχνική περιγραφή, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και εγγράφως την Διευθύνουσα Υπηρεσία για την περαιτέρω αντιμετώπιση τούτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με πρωτοβουλία και ευθύνη δική του να βρει τα κατάλληλα για τα έργα μηχανήματα στον αριθμό και στο είδος που χρειάζονται για την έντευξη και εντός

της ολικής προθεσμίας, που προβλέπεται από το άρθρο 6.3 της παρούσας (Συνολική Προθεσμία), περάτωσης των εργασιών.

Καμία παράταση της συμβατικής προθεσμίας ή πρόσθετη αποζημίωση πέραν των συμβατικών τιμών μονάδας αναγνωρίζεται σε περίπτωση δυσκολιών για την εξεύρεση μηχανημάτων, βλαβών ή αδυναμιών χρησιμοποίησης αυτών. Οι χειριστές των μηχανημάτων πρέπει να κατέχουν το ανάλογο με το μηχάνημα δίπλωμα. Οι δαπάνες μεταφοράς των μηχανημάτων στους τόπους των έργων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες τις σχετικές με τους μισθούς, ημερομίσθια ασφαλιστικές εισφορές και λοιπές εργοδοτικές επιβαρύνσεις του προσωπικού το οποίο θα απασχολήσει κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης τον ανάδοχο επιβαρύνει η αξία των κάθε φύσεως υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών (καύσιμα -λιπαντικά -εκρηκτικά, κ.λ.π.) τα μισθώματα των μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων ως επίσης και όλα τα γενικά έξοδα αυτού.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Φέρει δε ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα το οποίο ήθελε συμβεί, σε οποιονδήποτε κατά την εκτέλεση των εργασιών που ανέλαβε.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ζημιά που προκαλείται από αυτόν ή το συνεργείο του στο Δημόσιο ή οποιονδήποτε τρίτο.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση του χώρου εκτέλεσης των εργασιών, φέρει δε ακέραια την ευθύνη τυχόν εκρήξεως πυρκαγιάς από αιτία που σχέση θα έχει με το εργοτάξιο.

Οι δαπάνες της επί του εδάφους εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων, της κατασκευής σταθερών σημείων, εκτύπωσης σχεδίων, καταμετρήσεων εν γένει, η σύσταση των εργοταξίων, η συντήρηση των οδών προσπελάσεως του έργου, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην εμποδίζει την εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία ή από την ίδια την Υπηρεσία, ή και το προσωπικό αυτής ή κάθε άλλης αρχής που ασχολείται με την εκτέλεση έργου μέσα στο ίδιο εργοτάξιο ή πλησίον αυτού.

Η δαπάνη εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών έχει υπολογισθεί στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου και για το λόγο αυτό καμίας άλλης πρόσθετης αποζημίωσης δικαιούται ο εργολάβος.

### 3.2 Επαλήθευση στοιχείων που χορηγούνται

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την υπογραφή της σύμβασης (αλλά και όλοι οι διαγωνιζόμενοι κατά τη φάση του διαγωνισμού εφόσον το κρίνουν αναγκαίο) να

επαληθεύσει όλα τα στη διάθεσή τους στοιχεία από την Υπηρεσία και να υποβάλλει γραπτώς τυχόν επισημάνσεις του και προτάσεις για συμπλήρωση, τροποποίηση ή βελτιστοποίηση των εργασιών και των μεθόδων υλοποίησης του έργου. Ο έλεγχος των διατιθεμένων στοιχείων με επί τόπου μετρήσεις υπάγεται στην κατηγορία των ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, για τις οποίες δεν προβλέπεται καταβολή αμοιβής στον Ανάδοχο. Σχετικά με την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους ισχύουν τα αναφερόμενα στα Άρθρο 3.9 (Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι - χαράξεις - τοπογραφικά διαγράμματα) της παρούσας.

### 3.3 Δημοσιότητα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάστασή του, να τοποθετήσει μία (1) πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, σύμφωνα με τα υποδείγματα διαφημιστικών και επεξηγηματικών πινακίδων που θα τους χορηγήσει η Υπηρεσία βάσει των Οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (καν. 1974/2006(ΕΚ) και 1698/2005(ΕΕ)) και στη θέση που θα του υποδειχτεί, προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο (την υπ αριθ. 125834/270/6-3-2012 Εγκύκλιος της Ε.Γ.Δ. του ΥΠΕΚΑ (ΑΔΑ: ΒΕΔΘΟ-ΒΤΡ)).

Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί η εν λόγω πινακίδα στην προθεσμία που ορίζεται, η διευθύνουσα Υπηρεσία θα φροντίσει για την τοποθέτησή της σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

### 3.4 Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο

Η διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο στους τόπους κατασκευής γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 38 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα. Ειδικότερα θα πρέπει να γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου.

Για το προσωπικό που αποτελεί την ελαχίστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη διευθύνουσα υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.

### 3.5 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4281/2014 και όπως ορίζεται στο άρθρο 17 του Τεύχους Διακήρυξης.

Το ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σύμφωνα με το άρθρο 35 παρ.10 εδάφιο 3 του Ν3669/2008 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 59 παρ.6 του Ν 4146/2013 και ισχύει, η εγγύηση καλής εκτέλεσης του έργου περιορίζεται σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της αρχικής εγγύησης, όπως τυχόν συμπληρώθηκε κατόπιν της υπογραφής συμπληρωματικών συμβάσεων, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής. Το σύνολο της εγγύησης καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και τη σύνταξη του τελικού λογαριασμού του έργου.

### 3.6 Νόμιμος εκπρόσωπος Αναδόχου

Ισχύουν όσα ορίζονται στο άρθρο 38 και στο άρθρο 44 παρ 1 και 2 του Ν3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου.

Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη διευθύνουσα υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος μπορεί να αντιπροσωπευθεί από τεχνικό στέλεχος της επιχείρησης ή άλλο τεχνικό που έχει τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα.

Σε περίπτωση κοινοπραξίας ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 39 παρ 3 και 4 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

### 3.7 Υπεργολαβία

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 68 και το άρθρο 69 του Ν3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση μέρους του έργου, ο Ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση, παραμένει μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, τις συνυφασμένες συνέπειες και ευθύνες σύμφωνα με το άρθρο 37 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει κάθε στοιχείο (συμβατικό, οικονομικό, προόδου, ολοκλήρωσης κτλ.) που σχετίζεται με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των υπεργολάβων, ως εάν αυτά σφορούσαν την εκπλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη σύμβαση.

### 3.8 Συνεργασία με τον ΚΤΕ, το προσωπικό της επίβλεψης και με τρίτους

Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του Ν3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν προηγούμενους ή επόμενους αναδόχους των έργων για την τάχιστα αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.

Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων/μηχανημάτων/προσωπικού/υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του ΚΤΕ ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου.

### 3.9 Τοπογραφικά στοιχεία και έλεγχοι-χαράξεις-τοπογραφικά διαγράμματα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (άρθρο 114, ΠΔ 696/74).

Οι ανωτέρω αφετηρίες θα τοποθετηθούν με κλειστή όδευση, θα οριοθετηθούν και θα προστατευθούν από κάθε πιθανή φθορά και θα είναι εκτός εύρους κατάληψης των κατασκευών, ώστε να μη θίγονται και να είναι προσβάσιμες ανεξάρτητα των εκτελούμενων εργασιών. Η τοποθέτηση, οριοθέτηση, προστασία και εξασφάλιση των εν λόγω υψομετρικών αφετηριών, θα γίνει με δαπάνες του Αναδόχου, που θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του έργου.

Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα βρίσκεται συνέχεια επί τόπου του έργου, με τον οποίο θα γίνονται οι χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία για έγκριση μεθοδολογία τοπογραφικών εργασιών, χαράξεων και ελέγχων της κατασκευής (εκχερωώσεις, εκσκαφές, επιχώματα, εξυγίανση εδαφών, χαράξεις τεχνικών έργων και κτιρίων κάθε φύσης, οριζοντιογραφικά και υψομετρικά σε όλα τα στάδια, σκυροδετήσεις, οδοστρώσια, ασφαλιστικές στρώσεις σταθερού ή μεταβλητού πάχους, ασφαλιστικές διορθωτικές στρώσεις

κτλ.). Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να υποβληθεί το συντομότερο δυνατό και σε κάθε περίπτωση πριν από την υποβολή, προς έλεγχο και έγκριση, των πρώτων επιμετρήσεων από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει τοπογραφικά διαγράμματα, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν, στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα, για όλες τις περιπτώσεις που τέτοια διαγράμματα θα απαιτηθούν, όπως π.χ., για δανειοθαλάμους, λατομεία, χώρους απόθεσης, προσωρινά έργα, χώρους εργοταξίων, τεχνικά έργα κτλ. Εφόσον δοθεί σχετική εντολή από την Υπηρεσία, τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Τριγωνομετρικό Δίκτυο της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

Για όλες τις τοπογραφικές εργασίες οι προδιαγραφές που ισχύουν είναι εκείνες του ΠΔ 696/74, όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις που επέφεραν μεταγενέστερες διατάξεις, και των συναφών εγκυκλίων.

### 3.10 Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο

#### 3.10.1

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ 37 παρ. 7), Ν.3850/10 (αρ.42)

#### 3.10.2

Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ. 7)
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν.3669/08 (αρ.37 παρ.8 και αρ.182).
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδευεί για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

Για τη σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφαλείας και υγείας

(εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3.10.3

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.10.3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση-Σχέδιο Ασφαλείας Υγείας (ΣΑΥ)- Φάκελος Ασφαλείας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ305/96 (αρ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
  - β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 37 παρ. 8 και αρ. 182).
  - γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλείψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός κλπ.)
  - δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 57 παρ.8 και αρ. 182).
  - ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση ελεγκτικών αρχών.
  - στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφαλείας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφαλείας Υγείας (ΦΑΥ).
- Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.



1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρθ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν. 3669/08 (αρ.37 και 182).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.4), όταν:

α. απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ. 305/96 (αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ)

γ. απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ, ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 εδάφιο α' του Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 73 & 75)

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ

5. Διευκρινήσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

### 3.10.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας-τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

Α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3669/2008 (αρ. 8 παρ.1 & αρ.12 παρ.4)

Β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 & αρ.4 έως 25)

Γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν. 3850/10 (αρ. 9).

Δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν. 3850/10 (αρ. 43 παρ. 1α και παρ. 3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν. 3850/10 (αρ. 14 παρ. 1 και αρ. 17 παρ. 1)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν. 3850/10 αρ. 20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην επιτροπή Υγείας και Ασφαλείας (Ε.Υ.Α.Ε.) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν. 3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρομοίων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για την εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α)

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν. 3850/10 (αρ.43 παρ.2γ)

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζομένου Ν. 3850/10 (αρ. 18 παρ.9)

### 3.10.3.3. Ημερολόγιο Μέτρων ασφαλείας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την ΥΑ 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα Ή γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν. 1396/83 (αρ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208/12-9-2003.

#### 3.10.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να σχετίζεται με το ΗΜΑ.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

#### 3.10.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

##### 3.10.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου-Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας και υγείας:

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1)

β. τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζομένους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92-95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής- διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη- αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 3,4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παρ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: ΠΔ 1073/81 (αρ. 102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β. 4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και ΥΑ οικ. Β.5261/190/97, ΠΔ 396/94, ΠΔ 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

#### 3.10.4.2 Εργοταξιακή σήμανση-σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση-εκφόρτωση-εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α. αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ. ΥΠΥΜΕΔΙ: Οδηγίες σήμανσης εκτελούμενων έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Την ΚΥΑ αριθμ. 6952/14-2-2011 του τ. ΥΠΕΚΑ και τ. ΥΠΥΜΕΔΙ « Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (αρ.9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ. 7-9 και αρ. 46)

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47,48) και η τροπ. αυτού Ν. 3542/07 (αρ. 43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ. 8.δ και αρ. 12, παρ. IV μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/10 (αρ.31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ.8 (γ,ε,στ,ζ) και αρ.12 παρ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 4] , Ν. 2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ)

προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (αρ.36-41), ΠΔ 82/10.

#### 3.10.4.3 Μηχανήματα έργων/εξοπλισμοί εργασίας-αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2)

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χρωματοουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ. 17, 45-74), Ν.1430/84 (αρ. 11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παρ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παρ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 7-9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν. 3850/10 (αρ. 34,35). β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ. IV, μέρος Β', τμήμα II παρ. 7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παρ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παρ. II, παρ.2.1) *Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει το χειριστή.*
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση-εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ.4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

#### 3.10.5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

### 3.10.5.1 Κατεδαφίσεις:

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18-33,104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, N.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

### 3.10.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17,40-42), ΥΑ αρ.3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N.2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 10).

### 3.10.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας-ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), N.1430/84 (αρ.7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

### 3.10.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

### 3.10.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές κλπ)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26-33, αρ. 98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.12).

### 3.10.6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

#### **A. ΝΟΜΟΙ**

- N. 495/76 ΦΕΚ 337/Α/76 Π.Δ. 304/00 ΦΕΚ 241/Α/00
- N. 1396/83 ΦΕΚ 126/Α/83 Π.Δ. 155/04 ΦΕΚ 121/Α/04
- N. 1430/84 ΦΕΚ 49/Α/84 Π.Δ. 176/05 ΦΕΚ 227/Α/05
- N. 2168/93 ΦΕΚ 147/Α/93 Π.Δ. 149/06 ΦΕΚ 159/Α/06
- N. 2696/99 ΦΕΚ 57/Α/99 Π.Δ. 2/06 ΦΕΚ 268/Α/06
- N. 3542/07 ΦΕΚ 50/Α/07 Π.Δ. 212/06 ΦΕΚ 212/Α/06
- N. 3669/08 ΦΕΚ 116/Α/08 Π.Δ. 82/10 ΦΕΚ 145/Α/10

Ν. 3850/10 ΦΕΚ 84/Α/10 Π.Δ. 57/10 ΦΕΚ 97/Α/10

Ν. 4030/12 ΦΕΚ 249/Α/12

### **Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ**

Π.Δ. 413/77 ΦΕΚ 128/Α/77 ΥΑ 130646/84 ΦΕΚ 154/Β/84

Π.Δ. 95/78 ΦΕΚ 20/Α/78 ΚΥΑ 3329/89 ΦΕΚ 132/Β/89

Π.Δ. 216/78 ΦΕΚ 47/Α/78 ΚΥΑ 8243/1113/91 ΦΕΚ 138/Β/91

Π.Δ. 778/80 ΦΕΚ 193/Α/80 ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93 ΦΕΚ 187/Β/93

Π.Δ. 1073/81 ΦΕΚ 260/Α/81 ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 ΦΕΚ 765/Β/93

Π.Δ. 225/89 ΦΕΚ 106/Α/89 ΚΥΑ αρ.8881/94 ΦΕΚ 450/Β/94

Π.Δ. 31/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΥΑ αρ.οικ.31245/93 ΦΕΚ 451/Β/93

Π.Δ. 70/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΥΑ 3009/2/21-γ/94 ΦΕΚ 301/Β/94

Π.Δ. 85/91 ΦΕΚ 38/Α/91 ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΦΕΚ 73/Β/94

Π.Δ. 499/91 ΦΕΚ 180/Α/91 ΥΑ 3131.1/20/95/95 ΦΕΚ 978/Β/95

Π.Δ. 395/94 ΦΕΚ 220/Α/94 ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 ΦΕΚ 677/Β/95

Π.Δ. 396/94 ΦΕΚ 220/Α/94 ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96 ΦΕΚ 1035/Β/96

Π.Δ. 397/94 ΦΕΚ 221/Α/94 ΥΑ αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΦΕΚ 113/Β/97

Π.Δ. 105/95 ΦΕΚ 67/Α/95 ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 ΦΕΚ 987/Β/99

Π.Δ. 455/95 ΦΕΚ 268/Α/95 ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03 ΦΕΚ 1186/Β/03

Π.Δ.Π 305/96 ΦΕΚ 212/Α/96 ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03 ΦΕΚ 708/Β/03

Π.Δ. 89/99 ΦΕΚ 94/Α/99 ΚΥΑ αρ.6952/11 ΦΕΚ 420/Β/11

ΥΑ 3046/304/89 ΦΕΚ 59/Δ/89 Δ.

ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΦΕΚ 1035/Β/00

ΥΑ αρ.οικ.433/2000 ΦΕΚ 1176/Β/00

ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 ΦΕΚ 686/Β/01

ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 ΦΕΚ 266/Β/01

ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/03

ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 ΦΕΚ 905/Β/11

ΥΑ 21017/84/09 ΦΕΚ 1287/Β/09

Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 ΦΕΚ 155/Β/96

**ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ** ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 Αρ. Πρωτ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 Αρ. Πρωτ.ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-08

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε Αρ. Πρωτ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

#### 3.11 Διασφάλιση Ποιότητας

Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με την ΤΣΥ. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους, που καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

### 3.12 Στοιχεία του πεδίου του έργου

#### 3.12.1 Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων δι' υποβολής προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητοτεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και πλήρως ελέγξει την φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής τούτου, κυρίως σε ό,τι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, την διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών την δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, την διαμόρφωση και κατασκευή του εδάφους, το είδος και την ποιότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά, υπηρεσίες) τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και άλλα θέματα τα οποία καθιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό πάντα με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με την διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, οι οποίες απορρέουν από τις ως άνω συνθήκες και όρους.

Παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη που έχει, να συμμορφώνεται στις συμβατικές υποχρεώσεις του και δεν προκύπτει κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράταση προθεσμίας εξαιτίας αυτού του λόγου.

#### 3.12.2 Ενγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Ο ανάδοχος οφείλει να λειτουργήσει εξορχής με γνώμονα και σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00.

Σε περίπτωση που απαιτηθούν εργασίες μετατόπισης αγωγών ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμειξη. Υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει την εκτέλεση των ως άνω εργασιών χωρίς δικαίωμα όμως ιδιαίτερης αποζημίωσης λόγω



καθυστερήσης ή διαφόρων άλλων δυσχερειών που τυχόν εμφανιστούν κατά τις εργασίες αυτές.

### 3.13 Ημερολόγιο του έργου

Ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 47 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα. Κατά την εκτέλεση των έργων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί ειδικό βιβλιοδετημένο διπλότυπο ημερολόγιο, το οποίο βρίσκεται στο εργοτάξιο και συντάσσεται με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου. Στο ημερολόγιο αυτό αναγράφονται η ημερομηνία, οι καιρικές συνθήκες, κάθε πληροφορία σχετικά με τις εκτελούμενες εργασίες ώστε κάθε στιγμή να μπορεί να γίνεται κατά προσέγγιση εκτίμησης της ποσότητας των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί, τα τυχόν συμβάντα και τα μέτρα ασφαλείας που έχει πάρει ο ανάδοχος. Επίσης υποχρεούται το ένα από τα δύο φύλλα του ημερολογίου να το παραδίδει κάθε δεκαπενθήμερο στον επιβλέποντα ο οποίος και το τοποθετεί στον υπηρεσιακό φάκελο της εργολαβίας.

Στο ημερολόγιο ο επιβλέπων μπορεί να καταχωρήσει κάθε εντολή ή παρατήρησή του σχετικά με την εκτέλεση των εργασιών.

### 3.14 Επάρκεια συμφωνημένου εργολαβικού ανταλλάγματος

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, με την υπογραφή της σύμβασης, ότι το συμφωνημένο εργολαβικό αντάλλαγμα επαρκεί για την κάλυψη των κάθε φύσης υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει, κατά την υποβολή της Προσφοράς τους, να έχουν συνεκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν τη διαμόρφωση της Προσφοράς τους, καθώς και τους χρόνους που απαιτούνται: - για τις διατυπώσεις εκτελωνισμού υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγουν από το εξωτερικό.

- για τυχόν απαιτούμενες εγκρίσεις περαιτέρω μελετών κτλ. καθώς και τις διατυπώσεις και διαδικασίες έκδοσης των κάθε φύσης αδειών.

### 3.15 Απρόβλεπτες φυσικές συνθήκες

Ισχύουν τα οριζόμενα στα δύο προηγούμενα άρθρα 3.12 και 3.14 της παρούσας.

### 3.16 Προσβάσεις και άλλες υποδομές

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για

τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς του.

### 3.17 Αποφυγή όχλησης

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές.

Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

### 3.18 Μεταφορά εξοπλισμού και υλικών

Ισχύουν τα οριζόμενα στα δύο προηγούμενα άρθρα 3.16 και 3.17 της παρούσας.

### 3.19 Εξοπλισμός Αναδόχου

Ο Ανάδοχος με ευθύνη και δαπάνη του, υποχρεούται να προμηθεύσει και να μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία και λοιπό απαραίτητο εξοπλισμό για την έντεχνη και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μεταφορικά, ανυψωτικά και άλλα μηχανικά μέσα, εργαλεία και συσκευές για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την αποκατάστασή τους μετά τον έλεγχο, προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν κατάλληλα ή επαρκή τα μηχανικά και λοιπά μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέσα σε 15μερη προθεσμία από τη λήψη σχετικής γραπτής εντολής της Υπηρεσίας, να αντικαταστήσει ή ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα εξοπλισμό του, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής έστω και αν η Υπηρεσία έκανε ή όχι χρήση του παρόντος Άρθρου.

Ειδικότερα για τον κύριο και εξειδικευμένο μηχανικό εξοπλισμό κατασκευής του έργου, όπως αυτός προκύπτει από τα συμβατικά τεύχη, ορίζεται ότι αυτός θα πρέπει να γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία πριν από την προσκόμισή του στο έργο για έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής.

Για τον ανωτέρω λόγο ο Ανάδοχος θα πρέπει να κοινοποιεί προηγούμενα στην Υπηρεσία τους τύπους των μηχανημάτων με τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά κατασκευής και απόδοσης, που θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και τις παραδοχές που υποστηρίχθηκαν σε πιθανή αιτιολόγηση της προσφοράς.

Επίσης, με ευθύνη και δαπάνη του, ο Ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει και να εξοπλίσει πλήρως όλες τις προβλεπόμενες εργοταξιακές εγκαταστάσεις, όπως αυτές απαιτούνται για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων ή/και ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Όλες οι ανωτέρω εργασίες και εγκαταστάσεις δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερος επειδή η δαπάνη τους περιλαμβάνεται ανηγμένη στα κονδύλια των τιμών της προσφοράς του Αναδόχου.

### 3.20 Προστασία του περιβάλλοντος

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και τον χρόνο υποχρεωτικής συντήρησης αυτού, να λαμβάνει υπόψη του και να τηρεί απαρέγκλιτα όλους τους περιβαλλοντικούς όρους, που έχουν καθοριστεί για το έργο με την απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων/Απαλλαγής. Σύμφωνα με την Υπ. Απ. 1958/13-01-12 «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011)» απαλλάσσεται από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

α. Το άρθρο 14 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα .

β. Η ισχύουσα περιβαλλοντική Νομοθεσία που αφορά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, την διαχείριση και προστασία υδάτων, την διαχείριση στερεών και άλλων αποβλήτων, τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον θόρυβο κλπ.

γ. Άλλες περιβαλλοντικές εγκρίσεις και όροι που αφορούν τα συνοδά έργα του κυρίως έργου, όπου ως συνοδά έργα νοούνται: Δανειοθάλαμοι, λατομεία αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνισης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού, κ.λπ.

δ. Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών κατισχύουν τα αναφερόμενα στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου θεωρείται ότι περιλαμβάνονται, ανηγμένα, όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων για την εκτέλεση του υπόψη έργου και αφορούν στον Ανάδοχο.

Η απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Ε.Σ.Υ. του έργου.

Όλες οι εγκαταστάσεις και τα έργα τα απαραίτητα για την οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να κατασκευάζονται και να λειτουργούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται:

α. Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των διαταραχών του περιβάλλοντος,

β. Ελαχιστοποίηση κατάτμησης ενοτήτων χρήσεων γης,

γ. Ελαχιστοποίηση των οποιωνδήποτε δεσμεύσεων που προκαλεί το έργο για περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής,

δ. Λήψη καταλλήλων μέτρων προστασίας της τυχόν υπάρχουσας βλάστησης κατά το στάδιο της κατασκευής των έργων, ώστε να μην υπάρξει καμιά παρέμβαση στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, εκτός από την απαραίτητη ζώνη για την κατασκευή του έργου, που θα πρέπει αυστηρά να καθορισθεί εκ των προτέρων.

Ειδικότερα, κατά τη λειτουργία του εργοταξίου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή του πρασίνου. Για την καταστροφή δασικών περιοχών, όταν αυτή είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να υπάρχει η άδεια της αρμόδιας Αρχής. Μετά το πέρας του Έργου θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση.

Θα πρέπει να αποφευχθούν εκτεταμένα έργα για εργοτάξια. Αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, αυτά θα γίνουν με τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας και μόνο μετά από σχετική άδεια της αρμόδιας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Υπηρεσίας και θα απομακρυνθούν εντελώς μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής του έργου, αποκαθιστώντας πλήρως το περιβάλλον.

Θα πρέπει να γίνει πλήρης έλεγχος των κάθε φύσης αποβλήτων σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία για τη διαχείριση αποβλήτων.

Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για ελαχιστοποίηση παρενοχλήσεως των δικτύων Ο.Κ.Ω. Όπου αυτό είναι αναγκαίο, απαιτείται η άμεση αποκατάσταση της συνέχειάς τους και εξασφάλιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας (κίνδυνοι μόλυνσης - ηλεκτροπληξίας κ.λπ.).

Όσον αφορά τα περισσεύματα των προϊόντων εκσκαφής ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση απόρριψης των σε χώρους που έχουν ήδη καθορισθεί ή θα καθορισθούν, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την απόρριψη στερεών αποβλήτων, καθώς και σε προς ανάπλαση χώρους, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου και τις προτεραιότητες που θα τεθούν γι' αυτό το σκοπό από την Υπηρεσία.

Επισημαίνεται, ότι ο Ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των παραπάνω και στην περίπτωση υπεργολάβων ή μισθωμένων αυτοκινήτων.

Σχετικά με τα παραπάνω, η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλει περιορισμούς ή / και τροποποιήσεις στο μικτό ή / και καθαρό φορτίο των οχημάτων, στις διαδρομές αυτών και σε κάθε άλλο στοιχείο που αναφέρεται παραπάνω.

Οι ειδικότερες απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος αναφέρονται στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων

Επισημαίνονται οι επιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2.ε του άρθρου 61 του Ν.3669/08 στην περίπτωση παράληψης της τήρησης των κανόνων προστασίας του περιβάλλοντος καθώς επίσης και οι συνέπειες εκ του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24 Α).

### 3.21 Αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης

Όσον αφορά την διαχείριση των αναγκών του έργου σε αδρανή υλικά, λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης ο ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει σε κάθε περίπτωση υπόψη την ισχύουσα νομοθεσία

(ενδεικτικά αναφέρονται οι διατάξεις του Ν 3669/2008 (ΚΔΕ), όπως ισχύει και του Ν. 1428/84 «Εκμετάλλευση λατομείων αδρανών υλικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 2115/93 «Τροποποίηση, αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων του Ν 1428/84» και όπως ισχύει, καθώς και κάθε μεταγενέστερη σχετική διάταξη).

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της καταλληλότητάς του.

Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

Σημειώνεται εδώ σαν διευκρίνιση ότι οι τιμές προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνουν κατά ανηγμένο τρόπο, όλες τις δαπάνες που προϋποθέτει η εφαρμογή του παρόντος άρθρου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του εκάστοτε έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

Η απόθεση των περισσευμάτων κατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων, των τυχόν ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους θα ορίζονται από την Δ/ση Ανάπτυξης της Π.Ε.Μεσσηνίας, Τμήμα χορήγησης αδειών ανάπτυξης, ενέργειας & φυσικών πόρων, κατά την πρόοδο των εργασιών.

### 3.22 Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες δικές του και πριν την παράδοση προς χρήση ενός τμήματος του έργου ή ολοκλήρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει κάθε προσωρινή εγκατάσταση γύρω από το έργο(απορρίμματα, μηχανήματα υλικά κ.λ.π.) και γενικά κάθε βοηθητικό έργο το οποίο ήθελε αποδειχθεί άχρηστο η επιζήμιο από την Υπηρεσία.

Επίσης να ισοπεδώσει το έδαφος, όπου ήταν εγκαταστημένα, να παραδώσει δε τελικά καθαρές εγκαταστάσεις, καθώς και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο.

Γενικά να μεριμνήσει για κάθε απαιτούμενο για την παράδοση του έργου εξασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία αυτού σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της παρούσας και των λοιπών τευχών δημοπράτησης.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, και όταν εκλείψουν οι λόγοι μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας, στην άρση κάθε κατασκευής προστατευτικής, που είχε

πραγματοποιηθεί προς αποφυγή ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δέντρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και πάσης φύσεως έργα ως και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Εάν σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου, ή τμήματος αυτού εξαιτίας αυτού του λόγου.

### 3.23 Χρόνος Εγγύησης και υποχρεωτικής Συντήρησης των Έργων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 58, 74 και 75 του Ν 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρηση του, σύμφωνα με τα άρθρα 58 παράγραφος 1 και 75 παράγραφος 2 του Ν. 3669/08 όπως η τελευταία τροποποιήθηκε με το άρθρο 136 του Ν 4070/2012 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε **15 μήνες**.

Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους.

### 3.24 Μητρώο έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με την Τελική Επιμέτρηση και το Μητρώο του Έργου, το οποίο είναι προαπαιτούμενο στοιχείο για την προσωρινή και κατά συνέπεια για την οριστική παραλαβή του έργου σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 73 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 136 του Ν 4070/2012 και ισχύει. Απαραίτητα στοιχεία του περιεχομένου του μητρώου του έργου αποτελούν τα εξής:

- i. Σειρά έγχρωμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου.
- ii. Πίνακα απογραφής του έργου, που θα περιέχει τις επί μέρους εργασίες κατά διακριτή επιφάνεια, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ., που συγκροτούν το ολοκληρωμένο έργο.
- iii. Σειρά εξαρτημένων τοπογραφικών διαγραμμάτων και σε ηλεκτρονική μορφή, ανάλογης κλίμακας, κατά διακριτή επιφάνεια εργασιών, των τελικών επιμετρητικών διαγραμμάτων.
- iv. Εκθέσεις δοκιμών κλπ στοιχείων όπως ορίζονται στο άρθρο 5.4 της παρούσας (Δοκιμές)
- v. Περιγραφική έκθεση της κατασκευής του έργου.
- vi. Ημερολόγιο έργου.
- vii. Πρακτικά συσκέψεων ρυθμού προόδου του έργου

Το Μητρώο του Έργου θα υποβληθεί σε Τρία (3) πλήρη αντίγραφα.

Η μη υποβολή του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται την καθυστέρηση της παραλαβής του Έργου και επιπλέον τη σύνταξη και εκτύπωση του Μητρώου από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Οι δαπάνες για την τήρηση των παραπάνω στοιχείων περιλαμβάνονται κατά ανηγμένο τρόπο στην τιμή μονάδος των εργασιών της προσφοράς του Αναδόχου.

Το Μητρώο θα υποβληθεί σε ψηφιακή και σε έντυπη μορφή.

### 3.25 Ευρήματα αρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

Σύμφωνα με την παρ12 του άρθρου 37 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα, εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών εμφανισθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης, ο ανάδοχος υποχρεούται να σταματήσει αμέσως τις εργασίες και να ειδοποιήσει την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το παρόν έργο έχει λάβει τις με αριθ. Πρωτ. 5241/24-12-12 της 26<sup>η</sup> ΕΒΑ, 4943πε/10-01-13 της ΛΗ' ΕΠΚΑ και ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ.ΘΡ.ΠΟΛ.ΑΘΛ./ΥΝΕΜΤΕΔΕ/Φ06-ε/7577πε/12-03-12 της Υπηρεσίας Νεοτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δυτικής Ελλάδος γνωμοδοτήσεις

## 4. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

### 4.1 Πρόσληψη εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού

Η πρόσληψη του εργατικού δυναμικού και λοιπού προσωπικού(ελληνικού ή αλλοδαπού) και οι όροι

εργασίας τους διέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας.

### 4.2 Προσωπικό Αναδόχου

Σύμφωνα με το άρθρο 46 παρ 4 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει οριστικό οργανόγραμμα εργοταξιακού προσωπικού που θα τεθεί υπόψη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για έλεγχο και αποδοχή ως προς την ελάχιστη κάλυψη των υπεύθυνων θέσεων του εργοταξίου..

Σύμφωνα με το άρθρο 37 παρ 8 όπως του Ν 3669/2008 όπως ισχύει η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

### 4.3 Καταστάσεις προσωπικού και εξοπλισμού Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία μηνιαία κατάσταση του προσωπικού που απασχολεί στο έργο (ειδικότητα, πλήθος ανά ειδικότητα, ημέρες απασχόλησης ανά μήνα) καθώς και του μηχανικού εξοπλισμού (είδος, δυναμικότητα, πλήθος, ημέρες

απασχόλησης ανά μήνα). Οι υπόψη καταστάσεις θα υποβάλλονται μηνιαία, σε μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, μέχρι την οριστική παραλαβή των έργων.

#### 4.4 Ανάρμοστη συμπεριφορά

Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε ατασθαλία, παρανομία, βίαιη διατάραξη τάξης ή κατά οποιοδήποτε τρόπο ανάρμοστη συμπεριφορά εκ μέρους του προσωπικού του και για τη διατήρηση ομαλών συνθηκών και προστασίας προσώπων και περιουσιών στους εργοταξιακούς χώρους ή γύρω από αυτούς.

### 5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

#### 5.1 Τρόπος εκτέλεσης

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμηθείας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίησή τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων. Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, καθώς και με τυχόν συμπληρωματικά, κατά το στάδιο της κατασκευής, που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 60 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν4070/2012 και ισχύει.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπροσώπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απολλαχθεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίας, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.



### 5.2 Επιθεώρηση

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το Ν 4070/2012 και ισχύει, στο άρθρο 37 παρ.14 και στο άρθρο 177 του Ν 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε οποιαδήποτε επιθεώρηση και έλεγχο ήθελε κρίνει αναγκαίο σχετικά με την ικανότητα και την επάρκεια του προσωπικού του Αναδόχου, τα υλικά, τις μεθόδους εργασίας, την πρόοδο των εργασιών, το εργατικό κόστος κτλ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί με ακρίβεια και πλήρη ενημερότητα, σύμφωνα με τους εκάστοτε νόμους, όλα γενικά τα λογιστικά βιβλία, στοιχεία και μητρώα που αφορούν στο προσωπικό που απασχολεί, τους μισθούς, τα ημερομίσθια και τα επιδόματα, τις ασφαλιστικές και άλλες εισφορές κτλ., τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίσθηκαν στο εργοτάξιο και χρησιμοποιούνται σε αυτό και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία και καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών, τα διαγράμματα, τους ανακεφαλαιωτικούς πίνακες και λοιπά στοιχεία που ήθελε ζητήσει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χορηγεί στην Υπηρεσία, μετά από σχετική αίτησή της, αντίγραφα από τις εκθέσεις καταστάσεις κτλ., που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

### 5.3 Έλεγχοι

Καθόσον το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. μέσω του Προγράμματος «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2007-2013». Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται ελέγχους από τα αρμόδια ορισμένα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της Ελλάδος, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης, διαχείρισης και ελέγχου έργων συγχρηματοδοτούμενων από την ΕΕ, καθώς και την υπ' αριθμ. 11246/30-12-2009 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Τροποποίηση και κωδικοποίηση του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Προγράμματος Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2007-2013» (ΦΕΚ 14 Β), όπως τροποποιήθηκε με τις υπ' αριθ. 2049/20-04-2011 και 2181/10-05-2013 όμοιες Υπουργικές Αποφάσεις (ΦΕΚ 1183 Β και ΦΕΚ 1147 Β) και όπως ισχύει κάθε φορά

### 5.4 Δοκιμές

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 60 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 και ισχύει σήμερα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε μιας των κατά τα ανωτέρω δοκιμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, να

παραδίδει τις εκθέσεις των δοκιμών, με τις καταγραφές των μετρήσεων, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από εργαστηριακή ή άλλη επεξεργασία και το σύμφωνο ή όχι με τις προδιαγραφές και την ΤΣΥ.

#### 5.5 Απόρριψη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 60 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν4070/2012 ισχύει σήμερα.

#### 5.6 Επανορθωτικές εργασίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 58 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα και στο άρθρο 60 του Ν3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 όπως ισχύει σήμερα.

### 6. ΕΝΑΡΞΗ-ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ-ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

#### 6.1 Έναρξη εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 46 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα

#### 6.2 Προθεσμία Περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

#### 6.3 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση όλου του έργου η συνολική προθεσμία σε **ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες** από την ημέρα που θα υπογραφεί η σύμβαση. Σε αυτή την προθεσμία δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος εγγύησης του έργου, ο οποίος ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες (Άρθρο 3.23 της παρούσας).

#### 6.4 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του Ν 3669/2008 (ΚΔΕ) όπως κάθε φορά ισχύει. Καθορίζονται ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες κατ' ελάχιστον ανά δήμενο από την υπογραφή της σύμβασης και μέχρι το τέλος της συνολικής προθεσμίας του έργου (αρθ.48, παρ. 6 του ΚΔΕ). Οι εργασίες ή τμήματα του έργου, που θα περιλαμβάνονται στο κάθε δήμενο θα καθοριστούν αυστηρά με το χρονοδιάγραμμα του έργου.

#### 6.5 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 46 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει συντάξει και υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση το "Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής του Έργου" το αργότερο σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 46 παρ 1 του Ν3669/2008 όπως ισχύει)

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου και το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου . Αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά

ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

#### 6.6 Παράταση προθεσμίας περάτωσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 48 παρ 8, 9 και 10, άρθρο 54 παρ 3, άρθρο 58 παρ 8 και άρθρο 61 παρ 7 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα

#### 6.7 Καθυστερήσεις με υπαιτιότητα των Αρχών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ 11 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Εφόσον ισχύουν οι εξής συνθήκες:

- α. Ο Ανάδοχος ακολούθησε επιμελώς τις διαδικασίες και κανονισμούς που ορίζονται από τις Δημόσιες Αρχές της χώρας και
- β. οι υπόψη Αρχές καθυστερούν ή άλλως παρακωλύουν τις εργασίες του Αναδόχου και
- γ. η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι μη προβλέψιμη σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, Εφόσον αποδειχθεί ότι δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η κατά τα ανωτέρω καθυστέρηση ή παρακώλυση είναι δυνατό να θεωρηθεί ως αιτία για χορήγηση παράτασης προθεσμίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6 (Παράταση Προθεσμίας περάτωσης) της παρούσας.

#### 6.8 Ρυθμός προόδου εργασιών

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου κάθε μήνα και όποτε κριθεί απαραίτητο από τον ανάδοχο ή την υπηρεσία, θα συγκαλείται σύσκεψη μεταξύ της επίβλεψης και αντιπροσώπων του Αναδόχου, για καταγραφή προβλημάτων, έλεγχο προόδου, παρακολούθηση τήρησης ή τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος κατασκευής και λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων, ώστε να μην επηρεαστούν οι τμηματικές ή άλλες χρονικές προθεσμίες του έργου. Κατά τη σύσκεψη αυτή θα κρατούνται επίσημα πρακτικά, τα οποία θα συμπεριληφθούν στο τελικό μητρώο του έργου.

Εάν οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου η πραγματική πρόοδος των εργασιών υπολείπεται της αναμενόμενης ή της προγραμματισμένης, κατά το άρθρο 6.5 (Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής) της παρούσας, και εφόσον δεν οφείλεται σε αιτία που θα αντιμετωπιστεί κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 6.6 (Παράταση προθεσμίας περάτωσης) της παρούσας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με εντολή της

Υπηρεσίας να υποβάλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα, συνοδευόμενο από αιτιολογική έκθεση, στην οποία ο Ανάδοχος θα περιγράψει τις προτεινόμενες μεθόδους που σκοπεύει να υιοθετήσει για την επιτάχυνση των εργασιών και την εμπρόθεσμη εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Εκτός εάν ορίσει διαφορετικά η Υπηρεσία, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει τις υπόψη προτεινόμενες μεθόδους, οι οποίες μπορεί να προϋποθέτουν αύξηση των ωρών εργασίας ή

του αριθμού προσωπικού και του εξοπλισμού ή άλλες τροποποιήσεις, με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

#### 6.9 Ποινικές ρήτρες

Ισχύουν γενικά τα οριζόμενα στο άρθρο 49 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

##### 6.9.1 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας

Για κάθε ημέρα υπέρβασης, ποινική ρήτρα ίση με δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου που επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην άρθρο 6.3 (Συνολική προθεσμία) της παρούσας.

Για τις επόμενες ημέρες, μέχρι ακόμα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στην άρθρο 6.3 (Συνολική προθεσμία) της παρούσας, ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα υπέρβασης ίση με είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

##### 6.9.2 Ποινικές ρήτρες υπέρβασης τμηματικών προθεσμιών

α. υπέρβαση της 1ης Ενδεικτικής Τμηματικής Προθεσμίας (Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής έργου) επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

Για δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 49 του Ν. 3669/08 όπως ισχύει σήμερα, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

β. υπέρβαση της 2ης Ενδεικτικής Τμηματικής Προθεσμίας (Οργανόγραμμα Εργοταξίου) επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ως εξής:

Για τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες υπέρβασης προθεσμίας, ποινική ρήτρα ίση με (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου όπως αυτή καθορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 49 του Ν. 3669/08 όπως ισχύει σήμερα, για κάθε ημέρα υπέρβασης.

Το συνολικό ποσό των ποινικών ρητρών για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Οι ποινικές αυτές ρήτρες είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του αναδόχου στους λοιπούς όρους των Τευχών Δημοπράτησης.

##### 6.9.3 Επιβολή ποινικών ρητρών

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Με ίδια απόφαση

ανακαλούνται οι ποινικές ρήτρες για τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις τυχόν εγκεκριμένες γενικές παρατάσεις. Οι ποινικές ρήτρες του παρόντος άρθρου είναι επιπρόσθετες στις ποινικές ρήτρες που τυχόν προβλέπονται για παραλείψεις ενεργειών του Αναδόχου στους λοιπούς όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.

#### 6.10 Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης - Έκπτωση αναδόχου - Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης σύμβασης

Ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 61 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 του Ν 4070/2012 και ισχύει σήμερα, άρθρα 62, 63 & 64 του Ν. 3669/08 και ισχύουν σήμερα.

### 7. ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

#### 7.1 Επιμέτρηση και Πιστοποίηση

Οι επιμετρήσεις διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 52 του Ν. 3669/08, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 186, παρ 2-6 του Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

Οι επιμετρήσεις των εργασιών υποβάλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, το αργότερο είκοσι (20) ημέρες μετά το τέλος του επόμενου της εκτελέσεως τους μηνός. Δύο μήνες (2) το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην διευθύνουσα υπηρεσία τυχόν επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική» επιμέτρηση σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 52 παρ5 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 52 παρ6 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

#### 7.2 Τροποποίηση και Προσαρμογές

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 57 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα

#### 7.3 Περιεχόμενα κονδυλίου Απρόβλεπτων Δαπανών Προϋπολογισμού

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται οι δαπάνες που δύνανται να πληρωθούν εκ του κονδυλίου τούτου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Δεν περιλαμβάνονται και δεν δύνανται να πληρωθούν δαπάνες για εργασίες μετατόπισης δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, αρχαιολογικές έρευνες, δαπάνη απαλλοτριώσεων, μελέτες κλπ

#### 7.4 Απολογιστικές εργασίες

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 55 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

### 7.5 Αναθεώρηση τιμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 54 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

### 7.6 Επί έλασσον δαπάνες

Δύναται να γίνει χρήση των επί έλασσον δαπανών σύμφωνα με το άρθρο 57 παρ4 του Ν 3669/2008 και τα όσα ορίζονται στο άρθρο 11.4 της διακήρυξης.

## 8. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΕΣ

### 8.1 Συμβατικό τίμημα

#### 8.1.1 Περιεχόμενα των τιμών μονάδος του τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Οι συμβατικές τιμές μονάδας που ισχύουν, αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες κατά το κατά νόμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του Αναδόχου, περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των έργων, καλύπτοντας όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, άμεσες ή έμμεσες και, με την επιφύλαξη των περί αναθεώρησης τιμών κειμένων διατάξεων, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την κατά ανωτέρω εκτέλεση των εργασιών.

Κάθε τιμή μονάδας ή/και κατ' αποκοπή τίμημα της προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κτλ. Το ίδιο ισχύει και για τις νέες τιμές μονάδας που τυχόν θα εφαρμοσθούν. Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου και, προκειμένου για είδη εσωτερικού, ο φόρος κύκλου εργασιών (ΦΚΕ) όπου ισχύει, τα τέλη χαρτοσήμου όπου ισχύουν, και γενικότερα όλοι οι φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις, κτλ., που θα ισχύουν κατά την εκτέλεση του έργου. Στις ανωτέρω επιβαρύνσεις περιλαμβάνεται και αυτή του άρθρου 27 του Ν 2166/93 όπως συμπληρώθηκε με το αρθ. 8 παρ. 2 του Ν. 2342/1995 για κράτηση 6%ο στον ειδικό λογαριασμό «Δικαιώματα Γεωτεχνικών» όπως μεταγενέστερα τροποποιήθηκε με το αρθ. 23 παρ. 1 Ν 3470/2006 (ΦΕΚ Α' 132/2006) και ισχύει για τα δασοτεχνικά έργα καθώς και η κράτησης ύψους 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το αρθ. 4 του Ν 4013/11 (ΦΕΚ204 Α') , ως ισχύει σήμερα.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ΚΤΕ.

#### 8.1.2 Τιμές μονάδος νέων εργασιών

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο, όπως θα μελετηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η σύνταξη νέων τιμών μονάδας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 57 του Ν. 3669/08 όπως ισχύει σήμερα.

Για τις νέες τιμές θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου, και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών που εγκρίθηκαν με τη Δ11γ/ο/9/7/07-02-2013 (ΦΕΚ 363 Β) απόφαση του Υπουργού ΑΝ.ΑΝΤ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., οι αναλύσεις τιμών που ισχύουν, καθώς και τα περιγραφικά τιμολόγια.

### 8.2 Προκαταβολή

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο ύψους 15% σύμφωνα με τις διατάξεις του αριθ. 157 παρ. 1δ του Ν. 4281/2014 και του άρθρ. 51 του ΚΔΕ, όπως ισχύει σήμερα και στο βαθμό που δεν αντικείται σε αυτό.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής από τον ανάδοχο ισόποση με την προκαταβολή. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης που προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία ανάθεσης έργων, μελετών, προμηθειών και υπηρεσιών καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Στις περιπτώσεις που από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής, αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

### 8.3 Λογαριασμοί-Πιστοποιήσεις

Σε ό,τι αφορά του λογαριασμούς και τις σχετικές πιστοποιήσεις εργασιών ισχύουν τα όσα ορίζονται στο άρθρο 53 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 134 του Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

Η πληρωμή στον ανάδοχο του έργου γίνεται τμηματικά κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου βάσει πιστοποίησης των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί. Η πιστοποίηση συνοδεύεται απαραίτητως από συνοπτική επιμέτρηση των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί. Στην επιμέτρηση καταχωρούνται, ανακεφαλαιωτικά από την έναρξη του έργου, οι ποσότητες για κάθε είδους εργασίες όπως περιγράφονται στο συμβατικό ημερολόγιο.

Οι τιμές μονάδας βάσει των οποίων καταβάλλεται η δαπάνη εκτέλεσης των εργασιών είναι αυτές που επιτεύχθηκαν κατά τη δημοπρασία και υπάγονται ως προς την αναθεώρησή τους στις διατάξεις του άρθρου 54 του Ν. 3669/08 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.4 Αίτηση για λογαριασμό-έκδοση λογαριασμού /πιστοποίηση ενδιάμεσης πληρωμής-πιστοποίηση τελικής πληρωμής

Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 53 Ν 3669/2008, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται όλα τα σχετικά δικαιολογητικά κατά το Άρθρο 53 Ν 3669/2008, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα και ειδικότερα σύμφωνα με την εγκύκλιο 14684/12-2-2013 της Δ/νσης Αγροτικής Ανάπτυξης και Αλιείας του ΟΠΕΚΕΠΕ «Εγκύκλιος Οδηγιών για τη διαδικασία πληρωμής των μέτρων 125B και 226 του Π.Α.Α. 2007-2013» και την υπ' αριθ. 128373/1147/15-03-2013 εγκύκλιο της Γενικής Δ/νσης Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φ.Π. «Αναγνώριση και εκκαθάριση της δαπάνης λογαριασμού πράξεων/έργων για τα εκχωρηθέντα Δασικά Μέτρα 125B και τις δράσεις του Μέρους 226 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013 (ΑΔΑ:ΒΕΔΧ0-3ΑΜ).

Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κτλ. (κατά του όρους των συμβατικών τευχών), αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Κάθε λογαριασμός υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή. Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και είναι ανοιγμένη στην προσφορά του.

#### 8.5 Χρονοδιάγραμμα τμηματικών πληρωμών

Οι πιστοποιήσεις, για τις εργασίες που πράγματι εκτελέστηκαν, θα συντάσσονται και θα υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

#### 8.6 Εξοπλισμός και υλικά που ενσωματώνονται στο έργο

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 53 παρ 5 όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.7 Πληρωμές-Φόροι-Τέλη-Κρατήσεις

Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 53 του Ν. 3669/08 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε ΕΥΡΩ.

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά περιλαμβανομένης και της κράτησης 6‰ του αρθ. 8 παρ. 2 του Ν. 2342/95 (ΦΕΚ 208 Α'), όπως τροποποιήθηκε με το αρθ.23 παρ. 1 του Ν. 3470/06 (ΦΕΚ 132 Α'), καθώς και της κράτησης ύψους 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το αρθ. 4 του Ν 4013/11 (ΦΕΚ 204 Α') , ως ισχύει σήμερα.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλους ανεξαρτήτως τους φόρους, τέλη, δασμούς, εισφορές ή άλλες νόμιμες κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται του



ειδικού φόρου επί των εισαγομένων από το εξωτερικό κάθε φύσεως υλικών και εφοδίων. Επίσης δεν απαλλάσσεται των υπέρ Ι.Κ.Α εισφορών του ως και των εισφορών του σε διάφορα άλλα ασφαλιστικά Ταμεία. Τον ανάδοχο βαρύνει η δαπάνη δημοσίευσης περίληψης της διακήρυξης.

#### 8.8 Καθυστέρηση πληρωμών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ11 και άρθρο 53 παρ 9 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.9 Πληρωμή κρατήσεων/επιστροφή εγγυήσεων

Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου, θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, πέρα από τα λοιπά δικαιολογητικά και τα παραστατικά καταβολής της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος από τα οποία θα φαίνεται ότι κατατέθηκε στον τηρούμενο εκεί σχετικό λογαριασμό το ποσοστό που προβλέπεται ως κράτηση από τις διατάξεις του άρθρου 27 του Ν. 2166/1993 (ΦΕΚ Α' 137/1993) όπως συμπληρώθηκε με το αρθ. 8 παρ. 2 του Ν. 2342/1995 για κράτηση 6%ο στον ειδικό λογαριασμό «Δικαιώματα Γεωτεχνικών» όπως μεταγενέστερα τροποποιήθηκε με το αρθ. 23, παρ. 1 του Ν 3470/2006 (ΦΕΚ Α' 132/2006) και ισχύει για τα δασοτεχνικά έργα." Για την επιστροφή των εγγυήσεων ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 35 του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 59 του Ν 4146 /2013 και όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.10 Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν 3669/2008, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 136 του Ν 4070/2012 και όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.11 Εκκαθάριση αμοιβαίων απαιτήσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 53 παρ13 του Ν3669/2008, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 134 παρ 5 του Ν 4070/2012 και το άρθρο 75 παρ 4 του Ν 3669/2008 όπως ισχύουν σήμερα.

#### 8.12 Λήξη ευθύνης εργοδότη

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 53 του Ν 3669/2008, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν 4070/2012 και ισχύει.

#### 8.13 Διακοπή εργασιών- Διάλυση της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 62 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

#### 8.14 Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα

### 8.15 Δικαίωμα του Κύριου του Έργου για διάλυση της Σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 62 του Ν 3639/2008 όπως ισχύει σήμερα.

### 9. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### 9.1 Διοικητική παραλαβή προς χρήση

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 72 και στο άρθρο 58 (παρ.1 και παρ.10) του Ν 3669/2008 (ΚΔΕ) όπως ισχύει σήμερα.

#### 9.2 Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του έργου

Πραγματοποιούνται από τριμελή επιτροπή που ορίζεται από την προϊσταμένη αρχή, αφού προηγουμένως η διευθύνουσα υπηρεσία της ανακοινώσει την περάτωση των εργασιών και τη σύνταξη της τελικής επιμέτρησης. Για την παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον τελευταίο επιβλέποντα που παρίσταται κατά τη διενέργειά της και από τον ανάδοχο που παραδίδει το έργο. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα όσα ορίζονται το άρθρο 73 και το άρθρο 75 του Ν 3669/2008 (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 136 και το άρθρο 137 του Ν 4070/2012 και όπως ισχύουν σήμερα.

### 10. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

#### 10.1 Εγγυήσεις

Για τις απαιτήσεις παροχής εγγυήσεων εκ μέρους του Αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 3.5 (Εγγύηση καλής εκτέλεσης κλπ), 8.2 (Προκαταβολή), 8.4 (Αίτηση για λογαριασμό κλπ) της παρούσας.

#### 10.2 Ευθύνη Αναδόχου

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν 3669/2008 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη. Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων. Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο άρθρο 11.1 (Ασφάλιση προσωπικού) της παρούσας. Εφόσον η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων, διατηρείται όμως η ευθύνη του κατά το άρθρο 2.2 (Άδειες και εγκρίσεις) της παρούσας και στις κατασκευαστικές μεθόδους, στις χρήσεις υλικών, στη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης των έργων.

Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ και το άρθρο 58 παρ1 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν τεύχος (άρθρο 1.6 Προδιαγραφές και Κανονισμοί) και στην ΤΣΥ αλλά και όλων των ισχυουσών προδιαγραφών σχετικών έργων. Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιονδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια η υπαιτιότητά του.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα. Σε περίπτωση απώλειας φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ.,

που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΤΣΥ.

Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

### 10.3 Ευθύνη ΚτΕ

Η ευθύνη του ΚτΕ κατά την εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από τα οριζόμενα στο άρθρο 1.5 (Ισχύουσες διατάξεις) και στο άρθρο 2.2 (Άδειες και εγκρίσεις) της παρούσας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, σε περίπτωση και κατά το βαθμό που δεν καλύπτονται από ενδεχόμενα ασφαλιστήρια συμβόλαια, ο ΚτΕ αναλαμβάνει τους κινδύνους για ζημιές προκαλούμενες από αποδεδειγμένη υπαιτιότητά του και από τις αιτίες που ορίζονται στο άρθρο 12.1(Ορισμός ανωτέρας βίας) της παρούσας.

#### 10.4 Συνέπειες ευθυνών του ΚΤΕ

Εφόσον κατά τη διάρκεια της σύμβασης ο Ανάδοχος ή τα εκτελεσθέντα από αυτόν έργα υποστούν ζημιές, προκαλούμενες από ευθύνη που έχει αναλάβει ο ΚΤΕ κατά το Άρθρο 10.3 (Ευθύνη του ΚΤΕ) της παρούσας, θα ειδοποιήσει εγγράφως προς τούτο την Υπηρεσία και θα δικαιούται παράταση προθεσμίας ή/και πληρωμής του κόστους αποκατάστασης των ζημιών στο βαθμό που αυτές δεν καλύπτονται από τυχόν ασφαλιστήρια συμβόλαια, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στο Άρθρο 58 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

### 11. ΑΣΦΑΛΙΣΗ

#### 11.1 Ασφάλιση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ταμεία όλο το προσωπικό, ημεδαπό και αλλοδαπό, που απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία και τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του, ημεδαπό και αλλοδαπό, έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικούς οργανισμούς ή εταιρίες, αναγνωρισμένες από το Κράτος και που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί ΙΚΑ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το κάθε φύσης προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και κάθε φύσης συνεργάτες του Αναδόχου.

Ο ΚΤΕ δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των δύο παραπάνω παραγράφων και ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον ΚΤΕ όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των υπόψη ελέγχων.

Οι όροι των ανωτέρω παραγράφων ισχύουν από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης.

#### 11.2 Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου & αστικής ευθύνης

Σύμφωνα με το άρθρο 157, παρ.2 β του Ν 4281/2014 ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη εργασιών (άρθρο 6.1 της παρούσας) στην προσκόμιση αντιγράφου ασφαλιστηρίου συμβολαίου που αφορά «ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης», η οποία καλύπτει την αποκατάσταση ζημιών που προκαλούνται από τον Ανάδοχο της σύμβασης κατά την εκτέλεσή της.

Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης, η οποία καλύπτει την αποκατάσταση ζημιών που προκαλούνται από τον ανάδοχο της σύμβασης κατά την εκτέλεση της. Η ασφάλιση αυτή ζητείται υποχρεωτικά στις δημόσιες συμβάσεις έργων, σύμφωνα το άρθρο 157 παρ. 2β) του Ν.4281/08-08-2014 (ΦΕΚ τεύχος Α' 160).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και το αργότερο εντός δέκα πέντε (15) ημερών, να προσκομίσει απαραίτητως «Βεβαίωση Ασφάλισης» (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

## 12. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

### 12.1 Ορισμός της ανωτέρας βίας

Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- 1) πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
- 2) ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- 3) βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
- 4) ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του,
- 5) άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και:
  - i. που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη, και
  - ii. που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Αστικού Κώδικα, και
  - iii. που δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

### 12.2 Ειδοποίηση για ανωτέρα βία

Εφόσον ένα από τα συμβαλλόμενα μέρη παρεμποδίζεται ή προβλέπεται να παρεμποδιστεί στην εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων εξ αιτίας ανωτέρας βίας, τότε θα ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος για το γεγονός ή τις περιστάσεις που αποτελούν την υπόψη ανωτέρα βία και θα καθορίσει λεπτομερώς τις υποχρεώσεις τις οποίες παρεμποδίζεται ή θα παρεμποδιστεί να εκπληρώσει. Η ειδοποίηση θα κατατεθεί εντός ανατρεπτικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημέρα που το καταθέτον θιγόμενο μέρος έλαβε γνώση ή θα έπρεπε να είχε λάβει γνώση του γεγονότος ή της περιστάσης που αποτελεί κατά την άποψή του ανωτέρα βία. Όταν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά, η ανωτέρω προθεσμία ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες.

Ανεξάρτητα από τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, η επίκληση ανωτέρας βίας δεν θα ισχύσει για υποχρεώσεις οποιουδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη αναφορικά με την καταβολή οφειλομένων προς στο άλλο μέρος σύμφωνα με τη σύμβαση.

#### 12.3 Καθήκον για τη μείωση καθυστερήσεων

Τα συμβαλλόμενα μέρη, σε κάθε περίπτωση, θα καταβάλλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων, που τυχόν θα επέλθουν ως αποτέλεσμα ανωτέρας βίας, κατά την εκτέλεση των συμβατικών τους υποχρεώσεων.

Το φερόμενο ως θιγόμενο μέρος, όταν αρθούν οι συνθήκες ανωτέρας βίας που το αφορούν, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως το άλλο μέρος.

#### 12.4 Συνέπειες ανωτέρας βίας

Όταν ο Ανάδοχος φέρεται να είναι το θιγόμενο μέρος που παρεμποδίζεται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων από ανωτέρα βία, για την οποία υπεβλήθη η έγγραφη ειδοποίηση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 12.2 (Ειδοποίηση για ανωτέρα βία) της παρούσας, ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 58 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

12.5 Ανωτέρα βία που επηρεάζει Υπεργολάβο Σε περίπτωση που κάποιος υπεργολάβος, ακόμα και εγκεκριμένος από την Υπηρεσία, δικαιούται, στα πλαίσια της σύμβασής του ή τυχόν άλλης συμφωνίας, ειδικότερης αντιμετώπισης εξ αιτίας ανωτέρας βίας που προσδιορίζεται με όρους πρόσθετους, ευρύτερους ή ευνοϊκότερους από εκείνους που ορίζονται στο παρόν άρθρο 12.1 (Ορισμός της ανωτέρας βίας), η υπόψη υποχρέωση ειδικότερης αντιμετώπισης δεν αναγνωρίζεται ως ισχυρή από τον ΚΤΕ και ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την απαίτηση της πλήρους εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων έναντι του ΚΤΕ κατά τα οριζόμενα στην παρούσα.

#### 12.6 Προαιρετική λύση, πληρωμή και αποδέσμευση

Εφόσον η εκτέλεση όλων σχεδόν των υπό εξέλιξη έργων παρεμποδίζεται επί μια συνεχή χρονική περίοδο που υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες, εξ αιτίας περιστάσεων ανωτέρας βίας που έχουν γνωστοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 12.2 (Ειδοποίηση για ανωτέρα βία) της παρούσας, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει λύση της σύμβασης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 8.13 (Διακοπή εργασιών- Διάλυση της σύμβασης) της παρούσας.

### 13. ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

#### 13.1 Αξιώσεις Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 76 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

#### 13.2 Δικαστική επίλυση διαφορών

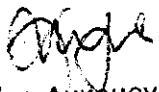
Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 77 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

13.3 Διαιτητική επίλυση διαφορών


Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 78 του Ν 3669/2008 όπως ισχύει σήμερα.

Καλαμάτα 10.-.11. - 2015 Καλαμάτα 10.-.11. - 2015 Καλαμάτα 10.-.11. - 2015

Οι Συντάκτριες

  
Χριστίνα Λυκούργια  
Τοπογράφος Μηχανικός


Η Προϊσταμένη του  
Τμήματος Μελετών

  
Χριστίνα Λυκούργια  
Τοπογράφος Μηχανικός

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Διευθυντής  
Τεχνικών Υπηρεσιών**

  
**Βασίλειος Τζαμουράνης  
Πολιτικός Μηχανικός**

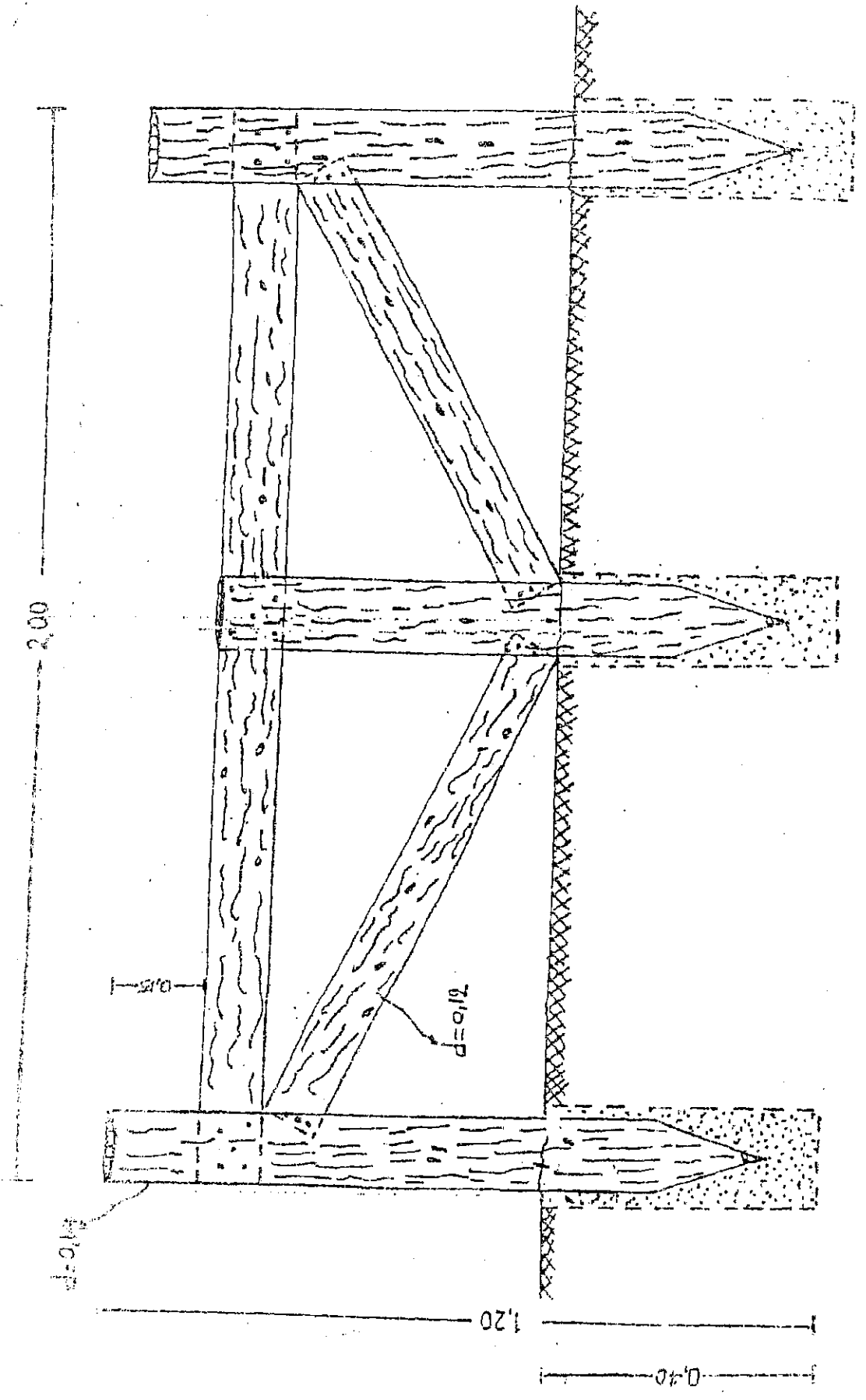
  
Αγγελική Σταμάτελοπούλου  
Δασολόγος -  
Περιβαλλοντολόγος





ΕΡΩΤΗΜΑ 1

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ  
ΚΑΝΑΚΑ 110

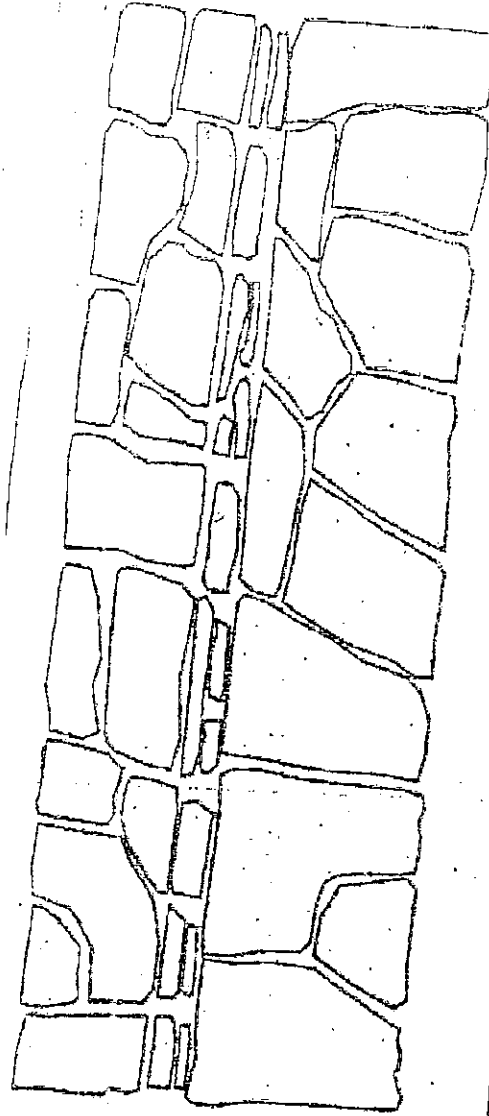
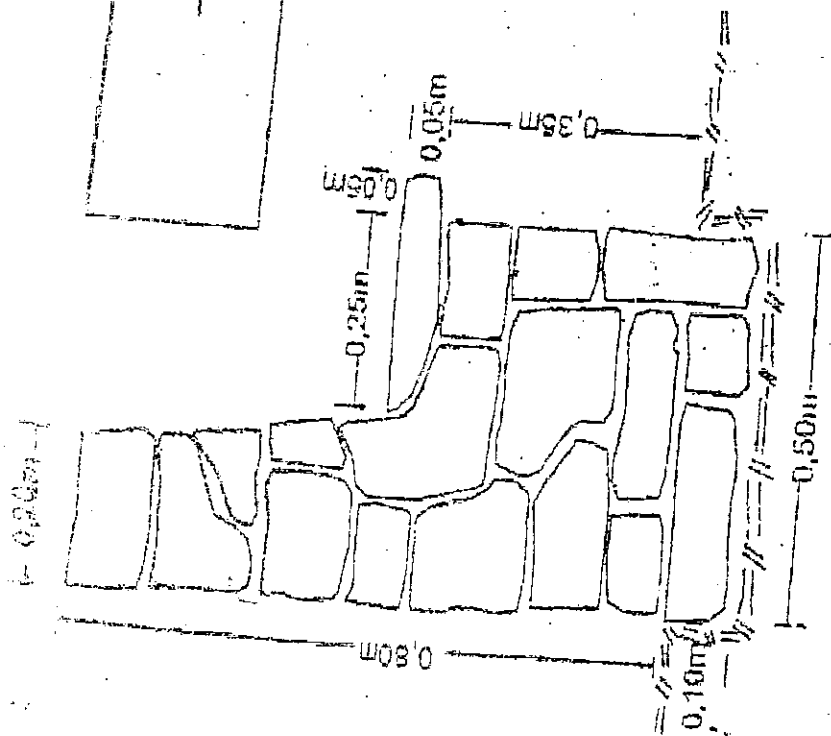


ΕΤΑΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΡ. 2

ΠΕΤΡΙΝΟ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ

Κλίμακα 1:10

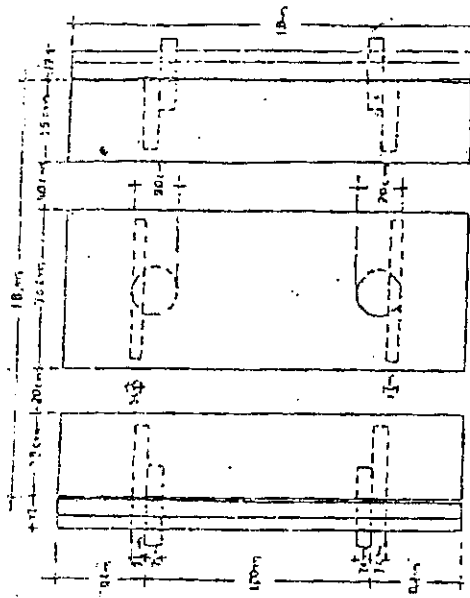


Β. ΚΑΤΟΥΦΗ

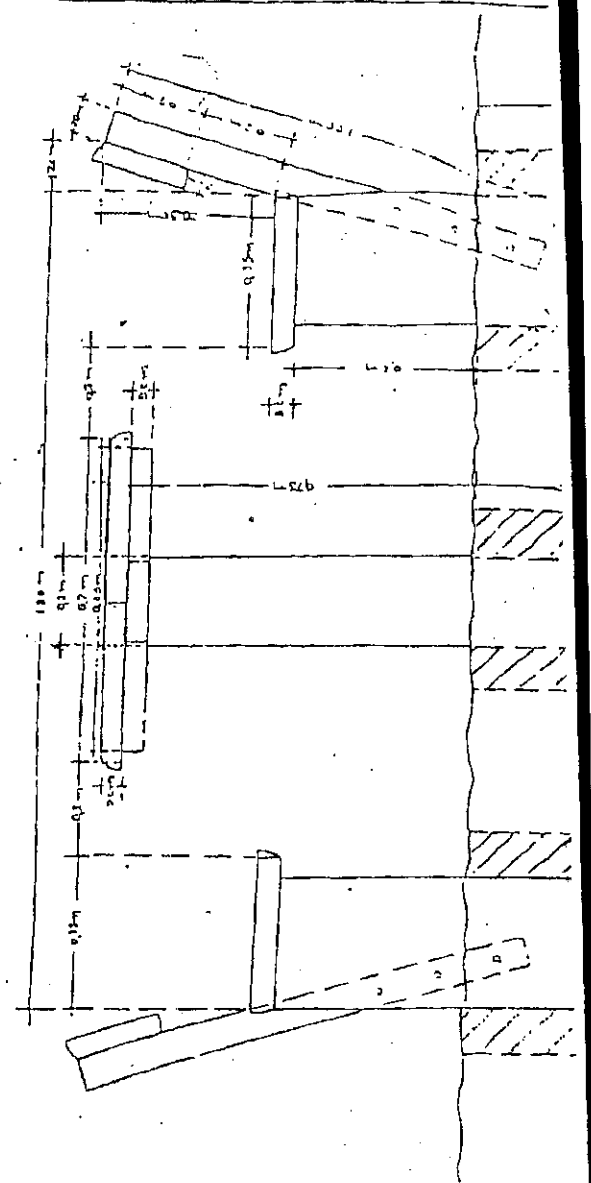
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Α. ΤΟΜΗ

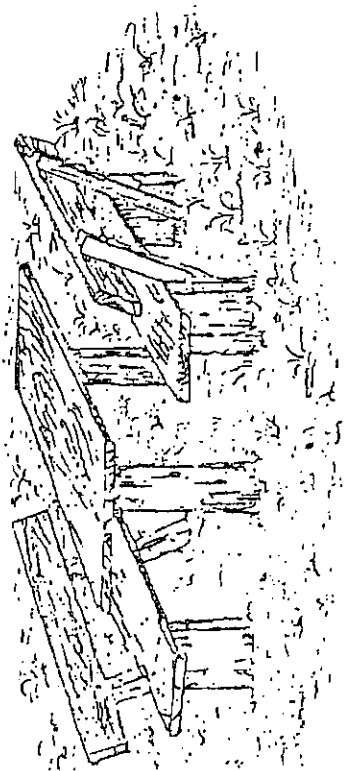
Κότυπ



Πρόστυ



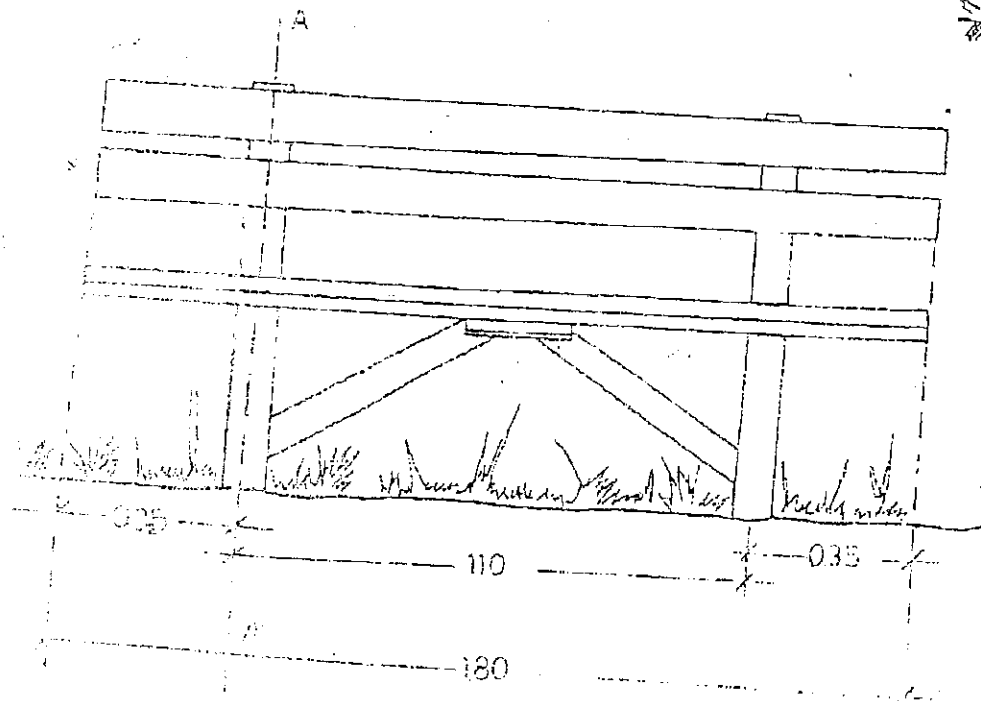
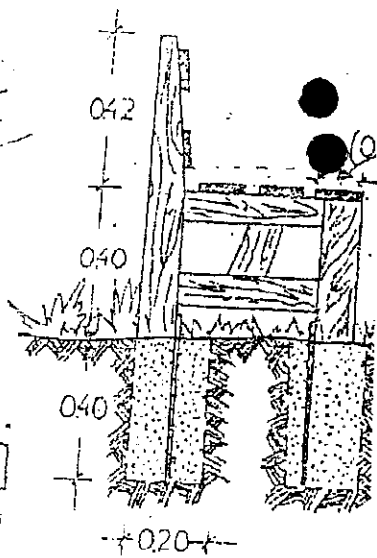
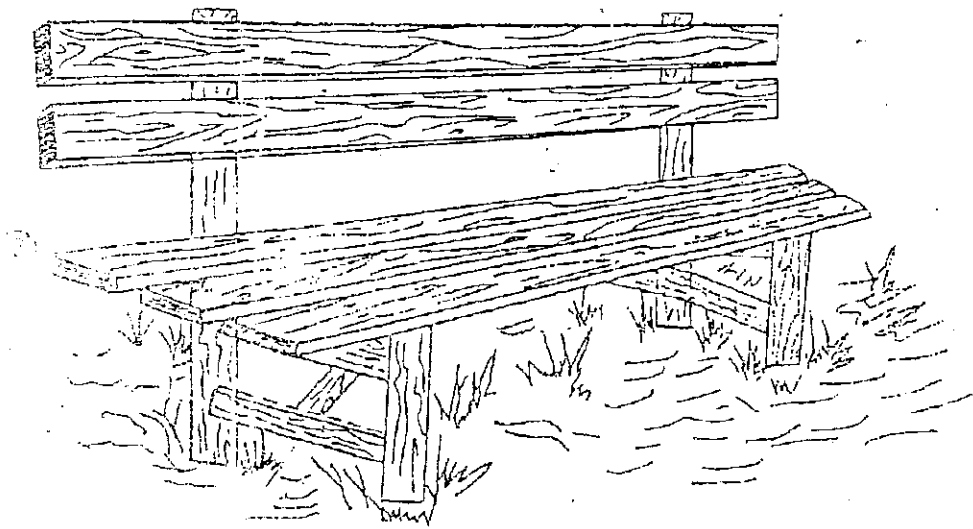
ΣΧΕΔΙΟ ΑΡ. 3



ΕΥΛΙΝΟΙ ΠΑΓΚΟΙ ΜΕ ΤΡΑΠΕΖΙ

  
 ΣΤΑΜΑΤΕΑΣ ΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
 ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

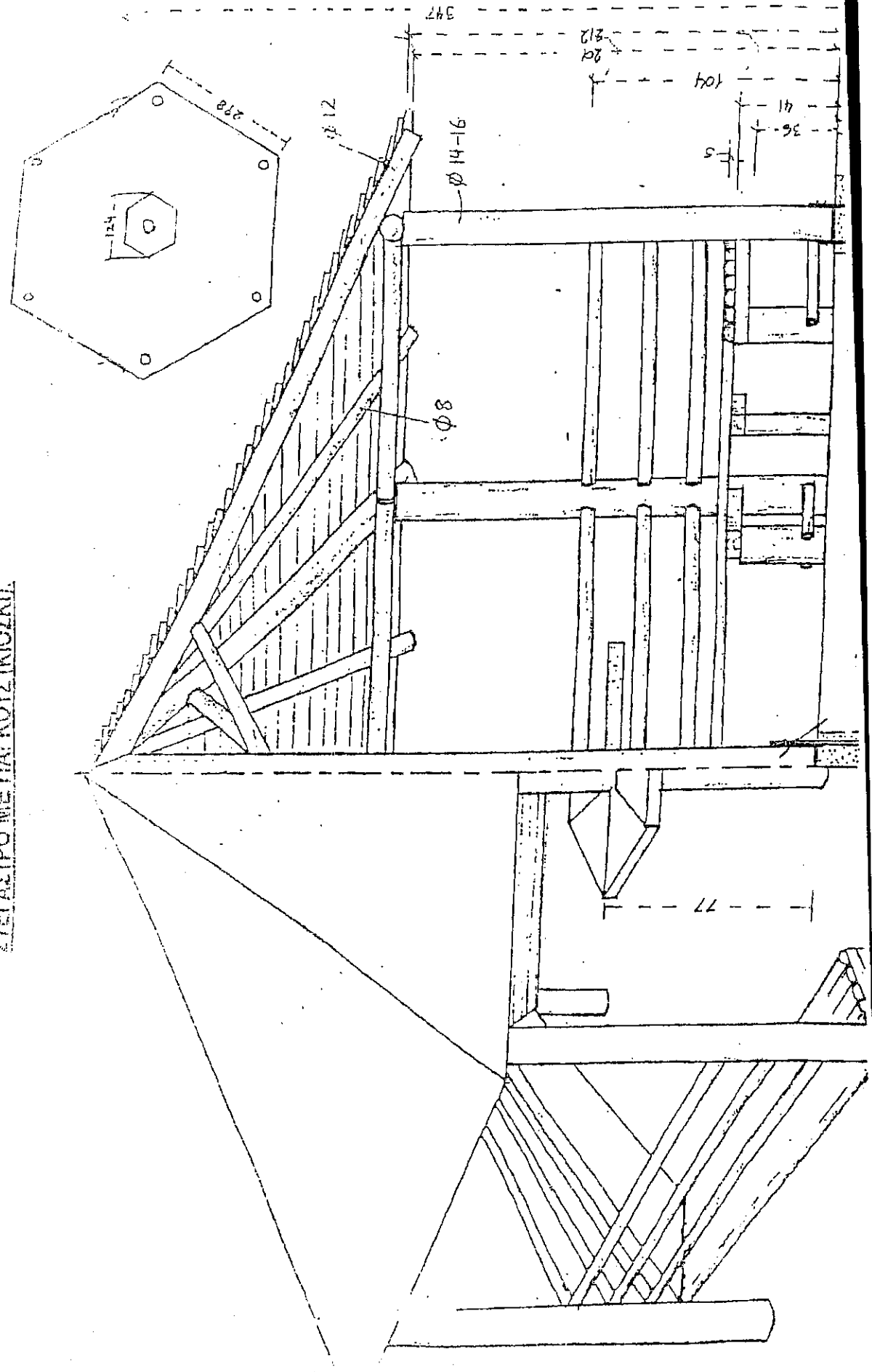
ΣΧΕΔΙΟ ΑΡ. 4  
ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ (ΠΑΓΚΑΚΙ) ΜΗΚΟΥΣ 1.80μ.



ΤΟΜΗ Α-Α

ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Σχῆμα 102  
ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΜΕ ΠΛΑΓΚΟΥΣ (ΚΙΟΙΚΙ)



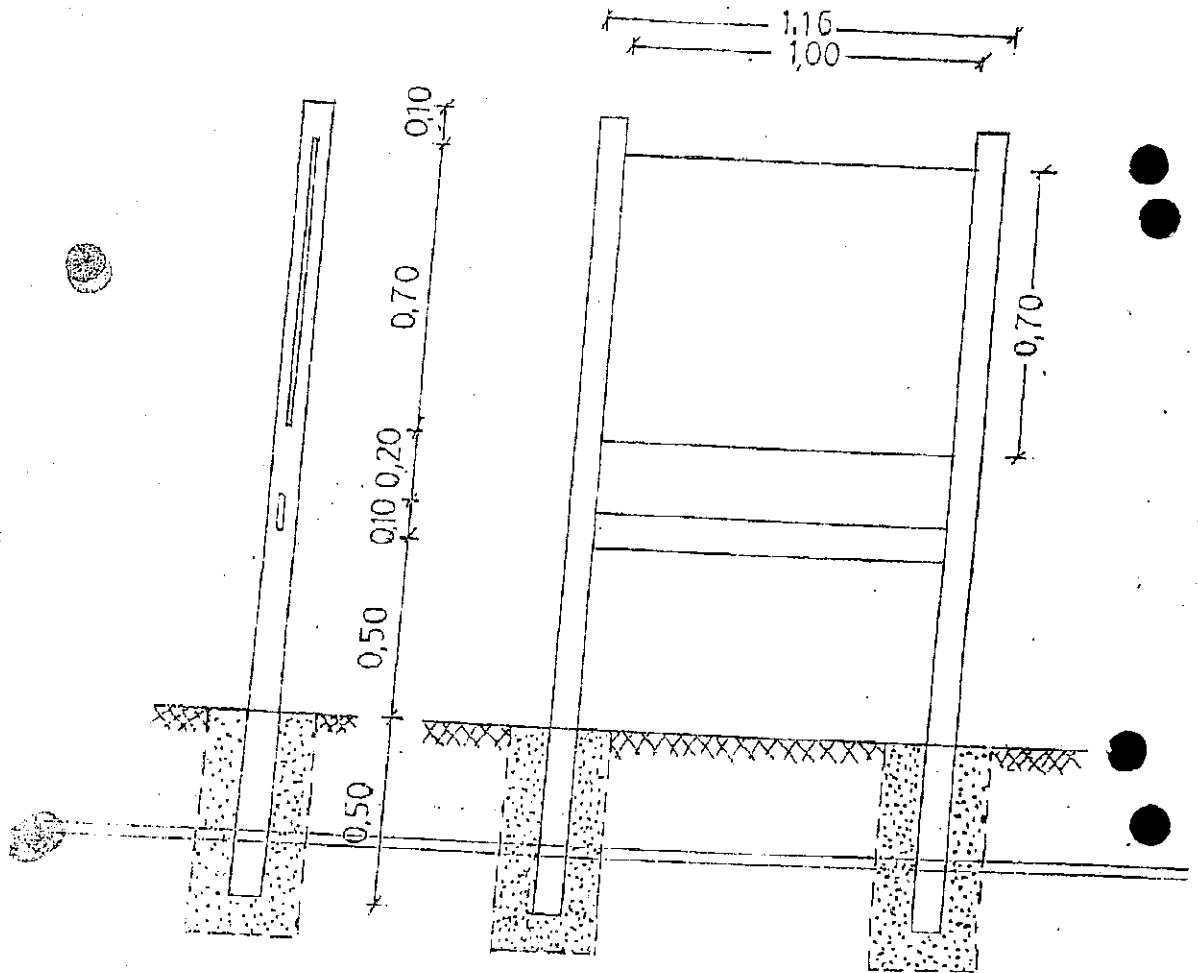
ΣΥΜΒΟΥΛΟΓΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
 ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ

Σχῆμα 5

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ.  
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:20.

ΟΥΗ.

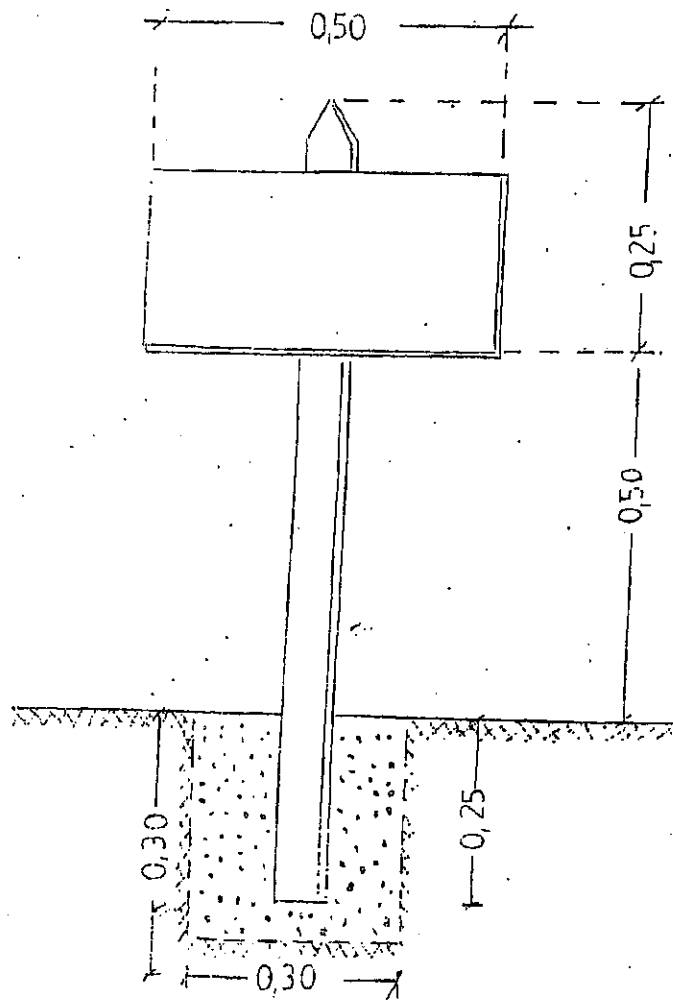
ΠΡΟΣΟΨΗ.



ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Σχήμα 8

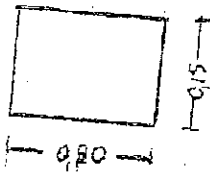
**ΠΙΝΑΚΙΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ.**  
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:10.



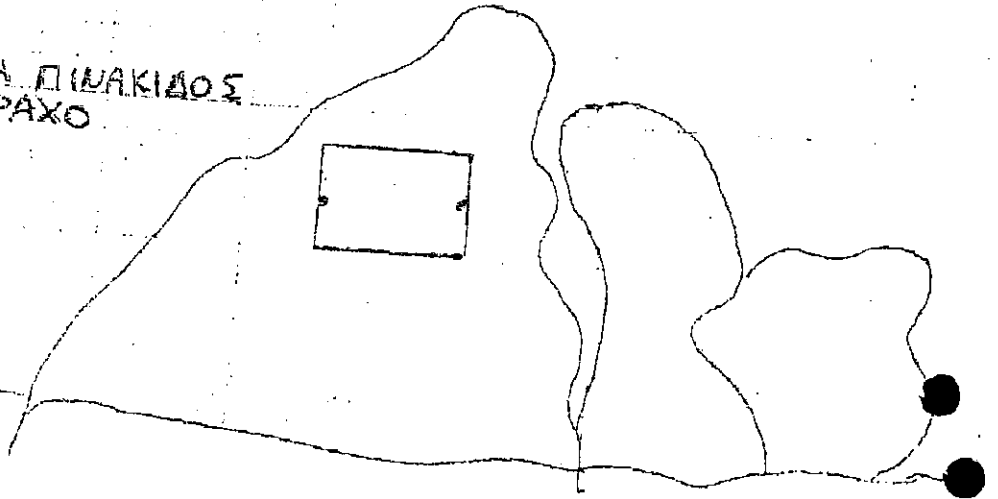
*[Signature]*  
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΡ. 7

Πινακίδα Σήμανσης Μονοπατιού ή Ποδηλατόδρομου



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΟΣ  
ΣΕ ΒΡΑΧΟ

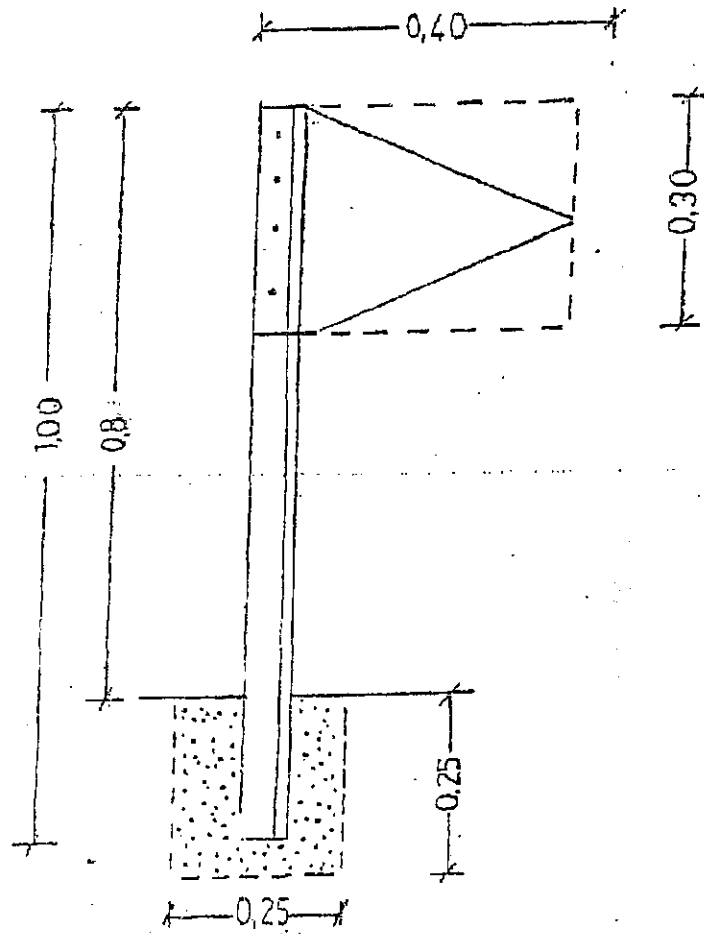


ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

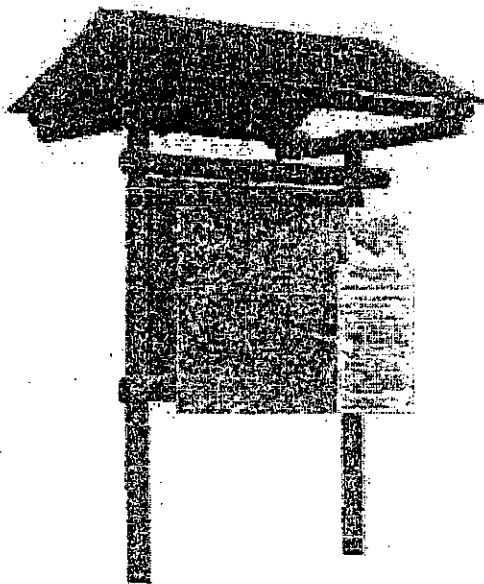
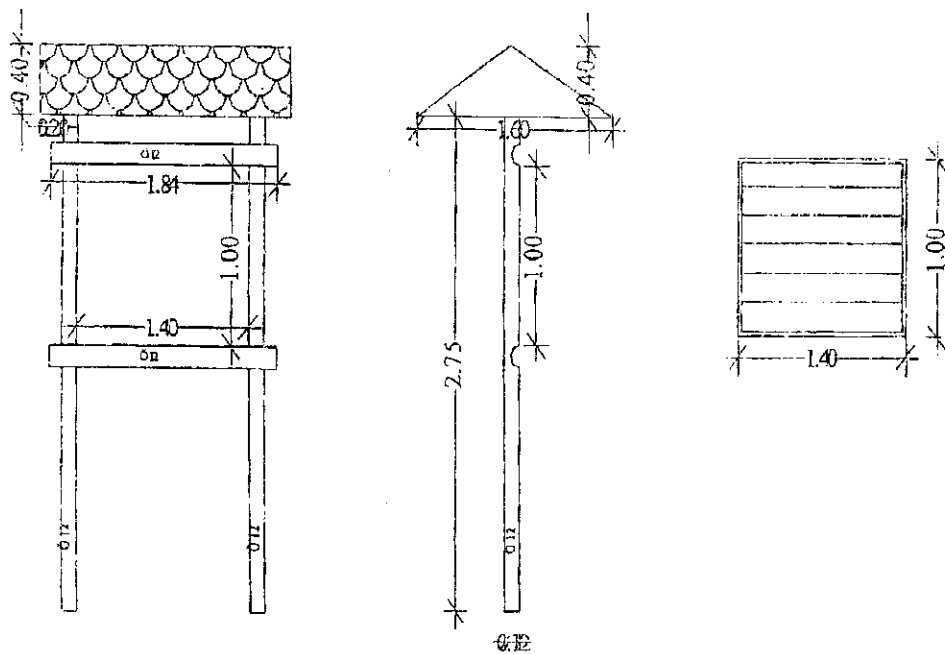


ΣΧΕΔΙΟ ΑΡ. 2

ΠΙΝΑΚΙΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ & ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



  
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ



Σχήμα 5 Πινακίδα θεματικών ενότητων

  
ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΑΡΙΘΜ.ΜΕΛ.: 119/2012 (όπως τροποποιήθηκε και  
επικαιροποιήθηκε στις 10/08/2015)

ΕΡΓΟ: Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος –Φυτοτεχνικές  
εργασίες στο Πάρκο Πηδήματος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 86.000,00 ευρώ

#### 4. ΣΑΥ-ΦΑΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΣΑΥ
2. ΦΑΥ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2015



**ΣΧΕΔΙΟ**  
**ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**  
**(ΣΑΥ)**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού :Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος.-  
Φυτοτεχνικές Εργασίες στο Πάρκο του Πηδήματος

Αφορά την διαμόρφωση και ανάδειξη υφιστάμενου μονοπατιού που βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Πηδήματος του Δήμου Καλαμάτας και εργασίες της κατηγορίας Πρασίνου στο Πάρκο του Πηδήματος.

Η θέση του μονοπατιού είναι ανατολικά του αντλιοστασίου Πηδήματος και των Πηγών Πηδήματος απ' όπου υδρεύονται τα περισσότερα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου Καλαμάτας μεταξύ των οποίων και η πρωτεύουσα του Δήμου Καλαμάτα. Επίσης διαμόρφωση θα γίνει και στο βόρειο τμήμα του μονοπατιού σε μήκος περίπου 0,5 Km το οποίο συναντάμε στο τέλος του μήκους χωματόδρομου που ξεκινά απέναντι από το Πάρκο.

Η θέση του Πάρκου είναι βόρεια της παραδοσιακής νεροτριβής και Δυτικά του Ενετικού Κάστρου του Πηδήματος. Ανατολικά του Πάρκου ξεκινάει χωμάτινος δρόμος ο οποίος στη συνέχεια συναντάει μονοπάτι το οποίο προσεγγίζει το Ενετικό Κάστρο από τη βορινή πλευρά του.

2. **Σύντομη περιγραφή του έργου:** Τα έργα που προτείνονται μέσα από την παρούσα μελέτη έχουν σαν σκοπό να προσφέρουν στους επισκέπτες - περιπατητές της περιοχής τις στοιχειώδεις πεζοπορικές διευκολύνσεις ώστε να μπορέσουν να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις αισθητικές εντυπώσεις που είναι δυνατόν να αποκομίσουν από το τοπικό φυσικό περιβάλλον. Η αξιοποίηση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής έχει σαν κύριο σκοπό, παράλληλα, να αυξήσει τις δυνατότητες προστασίας της περιοχής από διάφορους κινδύνους υποβάθμισης της

<b>ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ- ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ</b>
---

(πυρκαγιές, παράνομες εκχερσώσεις κλπ.). Τα έργα είναι ήπιας μορφής απόλυτα προσαρμοσμένα στο περιβάλλον του τοπίου και ο κύριος στόχος είναι να μην δημιουργηθούν αρνητικές επιδράσεις από τις όποιες επεμβάσεις.

Κατόπιν των ανωτέρω προτείνονται οι κάτωθι επεμβάσεις:

- Καθαρισμός μονοπατιού
- Διάνοιξη μονοπατιού
- Κατασκευή πέτρινων & ξύλινων καθιστικών
- Κατασκευή πέτρινων & ξύλινων τραπεζιών
- Καθαρισμός καταστρώματος μονοπατιού και διάνοιξη κλεισμένου μονοπατιού
- Κατασκευή ξύλινης περίφραξης
- Κατασκευή και τοποθέτηση στεγάστρων με σκεπή, πάτωμα και ενσωματωμένα καθιστικά
- Κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενημερωτικών πινακίδων:  
- πιν. ενημέρωσης, - πιν. κατεύθυνσης, - πιν. ανάδειξης - προβολής - πιν. απαγόρευσης κ.λπ.).
- Καθαρισμός αυτοφυούς βλάστησης
- Κλάδεμα μεγάλων δένδρων για άρση επικινδυνότητας
- Χωματοουργικές εργασίες

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε από το Τμήμα Μελετών του Δήμου Καλαμάτας στα πλαίσια υποβολής φακέλου του έργου για χρηματοδότηση του έργου στο Πρόγραμμα LEADER στην ακόλουθη δράση: «ΔΡΑΣΗ L323-1 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΟΠΩΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ, ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΘΕΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ

**ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.»**

Σκοπός του έργου είναι:

- -Προσφορά ευκαιριών υπαίθριας αναψυχής στους περιοίκους και τους επισκέπτες.
- Δημιουργία δραστηριοτήτων που θα συνδέουν τον άνθρωπο με τη φύση.
- Οικονομική (δημιουργία νέου πόρου εισοδήματος) και κοινωνική ανάπτυξη των κατοίκων της περιοχής (συμπληρωματικά στο εισόδημα μπορεί να προστεθεί και η σημαντική διαμόρφωση κοινωνικών και πολιτιστικών σχέσεων με τους επισκέπτες).
- Προστασία και βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος.
- Αξιοποίηση και χρήση ενός εγκαταλελειμμένου τμήματος δημοτικής και δασικής γης.
- Σταδιακή αξιοποίηση του υπάρχοντος δυναμικού της ευρύτερης περιοχής με ταυτόχρονη επέκταση και ανάπτυξή του.

- 3 Ακριβής διεύθυνση του έργου: Τοπική Κοινότητα Πηδήματος Δήμου Καλαμάτας
- 4 Στοιχεία του κυρίου του έργου: Δήμος Καλαμάτας
- 5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ: Χριστίνα Λυκουργιά , Τοπογράφος Μηχανικός
- 6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

**1<sup>η</sup> Φάση Εργασιών :** Μικρής κλίμακας χωματουργικές εργασίες, κυρίως για την προετοιμασία των χώρων και την κατασκευή των πέτρινων & ξύλινων καθιστικών, τραπεζιών, κ.λπ. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των πέτρινων κατασκευών θα είναι



**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

χειροκίνητα, ενώ τα υλικά, τα εργαλεία και το προσωπικό θα μεταφερθούν όπου υπάρχουν δρόμοι με αυτοκίνητα ή διαφορετικά με ζώα. Οι πέτρινες & ξύλινες κατασκευές θα γίνουν βάσει των σχεδίων της μελέτης και των υποδείξεων της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

**2<sup>η</sup> Φάση Εργασιών :** Καθαρισμός – διάνοιξη – λιθόστρωση μονοπατιών (απομάκρυνση βλάστησης, κλάδευση των περιφερειακών δένδρων και θάμνων, εργασίες διαλογής και τακτοποίησης των λίθων των μονοπατιών) Κατασκευή λιθόστρωτου.

**3<sup>η</sup> Φάση Εργασιών:** Κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων πινακίδων ξύλινων ή σιδηρών . Οι πινακίδες και τα ξύλινα στέγαστρα με πάγκους θα γίνουν βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα τοποθετηθούν στις αντίστοιχες θέσεις που προβλέπονται.

(Περιγράφονται με σαφή και κατατοπιστικό τρόπο οι φάσεις / υποφάσεις εργασίας που εμφανίζονται στο υποβαλλόμενο με τη μελέτη χρονοδιάγραμμα εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.)

**ΤΜΗΜΑ Β**

**ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας". Ο συντάκτης του ΣΑΥ :

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις/υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων/υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
2. Για κάθε επί μέρους φάση/υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i)

η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

είτε (ii)

οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),

είτε (iii)

ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

είτε (i)

η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

είτε (ii)

δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

είτε (iii)

ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1) Προετοιμασία εδάφους	-	1,1	Προετοιμασία εδάφους	
	πέτρινες & ξύλινες κατασκευές	-	1,2	Πέτρινες & ξύλινες κατασκευές (καθιστικά, τραπέζια, βρύση περίφραξη κ.λπ.)	
	(2) Καθαρισμός, Διάνοιξη παλιού μονοπατιού	-	2,1	Καθαρισμός - διάνοιξη παλιού μονοπατιού (καθαρισμός καταστρώματος, αποκλάδωση βλάστησης, τακτοποίηση λίθων κ.λπ.)	
	κατασκευή λιθόστρωτου	-	2,2	Κατασκευή λιθόστρωτου μονοπατιού	
	(3) Πινακίδες κίοσκι	-	3,1	Κατασκευή & τοποθέτηση διαφόρων τύπων πινακίδων	
		3,2	Προμήθεια & τοποθέτηση Ξύλινης ενημερωτικής πινακίδας αφητηρίας και κίοσκια		

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

Κίνδυνοι	Φάση 1η	Φάση 2η			Φάση 3η		
		Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 3.1	Φ 3.2
01000. Αστοχίες εδάφους							
01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολισθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1		1		
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας					
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμ ός					
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία					
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις					
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός					
01200. Τεχνητά πρανή & Εκκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης	1				
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια					

**ΕΡΓΟ:ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ- ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

		προστασίας																		
01203		Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση																		
01204		Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός																		
01205		Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																		
01206		Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																		
01207		Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																		
01301	01300. Υπόγειες εκσκαφές	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα																		
01302		Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστυλωση																		
01303		Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστυλωση																		
01304		Κατάρρευση μετώπου προσβολής																		
01401	01400. Καθιζήσεις	Αυτοσχήρτες παρακείμενες εκσκαφές																		



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1																	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1																	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1																	
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1																	
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1																	
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1																	
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1																	
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία	1																	
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός	1																	
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση																		
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου																		
	02203	Εκκεντρη φόρτωση		1																1



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ - ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

02204	Εργασία σε πρανές																		
02205	Υπερφόρτωση	1																	
02206	Μεγάλες ταχύτητες	1																	
02301	Στενότητα χώρου																		
02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1																
02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις																		
02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών	1																	
02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους																		
02401	Αλυσοπρίονα, κομπρεσέρ, κρουστικά, φτυάρια κλπ.																		
02402																			
<b>02300. Μηχανήματα με κινήτά μέρη</b>																			
<b>02400. Εργαλεία χειρός</b>																			

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ- ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

02500. Άλλη πηγή	02403																									
	02501																									
	02502																									
	02503																									
03000. Πρώτες απόψεις																										
03100. Οικοδομές- κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις																								
	03102	Κενά τοίχων																								
	03103	Κλιμακοστάσια																								
	03104	Εργασία σε στέγες																								
03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων																								
	03202	Πέρατα δαπέδων																								
	03203	Επικλινή δάπεδα																								
	03204	Ολισθηρά δάπεδα												1												
	03205	Ανώμαλα δάπεδα														1								1		

**ΕΡΓΟ:ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

03300. Ικρίωματα		03206	Αστοχία υλικού δαπέδου																						
		03207	Υπεριψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες																						
		03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες																						
		03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης																						
		03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού																						
		03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση																						
		03301	Κενά ικριωμάτων																						
		03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης																						
		03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης																						
		03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος																						
		03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση																						
03400. Τάφροι/φρέατα		03401																							
		03402																							

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ - ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

03500. Άλλη πηγή	03501																				
	03502																				
	03503																				
04000/ΕΚΘΛΗΣΙΣ ΕΚΤΟΞΟΦΙΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΒΡΑΣΙΟΜΑΤΑ																					
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων																			
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών																			
	04103	Ατελής ανατινάξη υπονόμων																			
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών																			
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών																			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μινεμάτων																			
	04201	Φιάλες ασετιλίνης/οξυγόνου																			
	04202	Υγραέριο																			

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04203	Υγρό άζωτο																																					
	04204	Αέριο πόλης																																					
	04205	Πεπιεσμένος αέρας																																					
	04207	Δίκτυα ύδρευσης																																					
	04208	Ελαστοδοχεία/υδραυλικά συστήματα																																					
	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																																					
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών																																					
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																																					
	04304	Συρματόσχοινα																																					
04305	Εξολκεύσεις																																						
04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων																																						
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα																																					
	04402	Αμμοβολές																																					

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

		04403	Τροχίσαις/Λειάνσεις																
04500. Άλλη πηγή	04501																		
	04502																		
	04503																		
	05000. Πρώτες μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων																		
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101		Αστοχία. Γήρανση																
	05102		Αστοχία. Στατική επιφόρτιση																
	05103		Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση																
	05104		Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																
	05105		Κατεδάφιση																
	05106		Κατεδάφιση παρακείμενων																
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201		Γήρανση πληρωτικών στοιχείων																
	05202		Διαστολή-συστολή																

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

		υλικών																	
<b>05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις</b>	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																	
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα																	
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση																	
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																	
	05207	Κατεδάφιση																	
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																	
	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια	1	1						1								1	
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1						1								1	
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτιση	1	1						1								1	
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1						1								1	

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση	1	1						1									1				
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1	1						1									1				
	05307	Πρόσκρουση φορτίου		1						1									1				
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους																	1				
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		1						1									1				
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση		1						1													
	05311	Εργασία κάτω από σιλό																					
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπεροτσίβαση																					
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		1															1				
	05403	Ανορθολογική απόληψη																	1				



**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

05500. Άλλη πηγή	05501																																																												
	05502																																																												
	05503																																																												
06000. Πυρκαϊές																																																													
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων																																																											
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων																																																											
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα																																																											
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας																																																											
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά																																																											
	06106	Αυτανάφλεξη- απορρίμματα																																																											
06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία																																																												
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																																																											
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																																																											

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

	τάση																			
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση																		
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1																	
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις	1																	
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις																		
	06303	Χρήση φλόγας-χιτεύσεις																		
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις																		
	06305	Πυρακτώσεις υλικών	1																	
06400. Άλλη πηγή	06401																			
	06402																			
	06403																			
07000	Ηλεκτροπληξία																			
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα ενσέρια δίκτυα																		



**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

08102	Εργασίες εν πλω-πτώση																			
08103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου																			
08104	Παρόχθειες/παράλιες εργασίες. Πτώση																			
08105	Παρόχθειες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος	1	1		1				1											
08106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση	1	1		1				1											
08107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος	1																		
08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου		1						1											
08201	Βάλτοι, λείψ, κινούμενες άμμοι																			
08202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί																			
08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ																			
08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπαρκεία																			
<b>08200. Ασφυκτικό περιβάλλον</b>																				



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

09300. Άλλη πηγή	09301																																										
	09302																																										
	09303																																										
10000. Έκθεση Δορυβιαστικών παραγόντων																																											
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	10102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	10103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	10104	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	10105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	10106	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

ΕΡΓΟ:ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ -  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1															
10108	Υγρασία Χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1															
10109	Υπερπίεση/υποπίεση	1	1	1	1	1	1	1	1	1															
10110																									
10111																									
10201	Δηλητηριώδη αέρια																								
10202	Χρήση τοξικών υλικών																								
10203	Αμίαντος																								
10204	Ατμοί τηγμάτων																								
10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μ ονωτικά, διαλύτες																								
10206	Καπναέρια ανατινάξεων																								
10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης																								
10200. Χημικοί παράγοντες																									





**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

	<p><b>ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ</b></p>
	<p><b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ</b></p>
	<p>Για κάθε "πηγή κινδύνων" που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).</p>

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
1102	1.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96	
1201	1.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96	
2101	1.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, Ν 1430/84, ΠΔ105/95, ΚΟΚ	
2102	1.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81,	

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

		ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2103	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2104	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2105	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2106	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2107	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2108	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2109	1.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84, ΠΔ105/95,ΚΟΚ	
2203	1.2,2.2,3.1, 4.2	ΠΔ18/96 Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84,	
2205	1.2,2.2,3.1, 4.2	ΠΔ18/96 Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84,	
2206	1.2,2.2,3.1, 4.2	ΠΔ18/96 Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84,	
2302	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.2	Π.Δ 305/96,ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96,ΠΔ18/96, N 1568/85	
2304	1.1,3.1	Π.Δ	

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

		305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ18/96, N 1568/85	
3204	1.2,2.1,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ18/96, N 1568/85	
3205	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ18/96, N 1568/85	
5301	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5302	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5303	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5304	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5305	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5306	1.1,1.2,2.2, 3.1,4.1,4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5307	1.2,2.2,3.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5308	3.1,	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5309	1.2,2.2,3.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5310	1.2,2.2,	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5402	1.2,2.2,3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	
5403	1.2,2.2,3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, N 1430/84	

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

6204	3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, Ν 1430/84	
6301	3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, Ν 1430/84	
6305	3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, Ν 1430/84	
7106	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
7201	3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
7202	3.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
8105	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
8106	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
8107	1.1	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
8108	1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 16/96, ΠΔ17/96, Ν 1430/84	
10101	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10102	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10103	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10104	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1,	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

	4.2		
10105	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10106	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10107	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10108	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10109	1.1,1.2,2.1, 2.2,3.1,4.1, 4.2	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10207	1.1	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	
10208	3.1	Π.Δ 305/96, Εγκ.130329/3-7-95	

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ.1073/81)

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΤΡΥΦΗΝΑ

## ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.  
Οι δίοδοι προσπέλασης στις θέσεις εργασίας θα γίνονται από μέσω του Εθνικού – Επαρχιακού – Δημοτικού οδικού δικτύου.
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου  
Εντός του εργοταξίου που θα καλύπτει όλη την περιφέρεια του Δήμου υπάρχουν ήδη δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν.
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού  
Ο βασικός εξοπλισμός του αναδόχου θα εγκατασταθεί κατά μήκος του δημοτικού – αγροτικού δικτύου και πλησίον των θέσεων εργασίας.
4. Χώροι αποθήκευσης.  
Χώροι αποθήκευσης υλικών και λοιπών εργαλείων υπάρχουν ικανοί σε κάθε θέση εργασιών.
5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους).  
Τα άχρηστα και τυχόν επικίνδυνα υλικά θα συλλέγονται σε κατάλληλες θέσεις κατά προτίμηση στην αρχή και στο τέλος των εργασιών και σε σημεία όπου η αποκομιδή τους θα γίνεται με όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, ενώ θα αποθέτονται σε νόμιμους χώρους αποκομιδής

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

(σκουπιδότοποι).

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.

Θα υπάρχουν πλησίον των θέσεων εργασίας.

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Ο ανάδοχος του έργου, κατόπιν των υποδείξεων της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του έργου. Δεν απαιτούνται νέες θέσεις.

Καλαμάτα Αύγουστος 2015

Ο Συντάκτης



Χριστίνα Λυκουργιά

Τοπογράφος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ



ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ





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

(Π.Δ. 305/96 ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3,7,8,9,10,11)

ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2015

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### **Σκοπός σύστασης Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας**

Ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας αποσκοπεί στον προσδιορισμό, πρόληψη και περιορισμό των κινδύνων από τις ενδεχόμενες εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε όλη τη διάρκεια της ζωής ενός έργου.

### **Σύνταξη Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας**

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Π.Δ. 305/96, Υ.Π. ΔΕΕΠΠ/οικ.86/14-5-2005, Υ.Α. 433/19-9-2000 και όπως αυτά ισχύουν σήμερα) η σύνταξη Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για την έγκριση της μελέτης, της προσωρινής και οριστικής παραλαβής κάθε δημοσίου έργου.

Ο Φ.Α.Υ. και ο Σ.Α.Υ. κάθε έργου αναπροσαρμόζεται ανάλογα με την εξέλιξη των εργασιών και τις τυχόν τροποποιήσεις που έχουν γίνει. Μετά το πέρας των εργασιών είναι απαραίτητη η τροποποίηση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάσθηκε.

Κατά την εκτέλεση του έργου ο Φάκελος και το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας τηρούνται στο εργοτάξιο, ενώ μετά την αποπεράτωση του ο Φ.Α.Υ. συνοδεύει το έργο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

### **Περιεχόμενο Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας**

Ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας περιέχει:

- Το μητρώο του έργου ( σχέδια και τεχνική περιγραφή αυτού)

Οδηγίες και στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου. Οι οδηγίες αυτές είναι ενδεικτικές και αφορούν τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, την αποφυγή κινδύνων σε διάφορα δίκτυα, την πυρασφάλεια κ.α..

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

**ΤΜΗΜΑ Α**

**ΓΕΝΙΚΑ**

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Ανάπλαση μονοπατιού Πηδήματος.-Φυτοτεχνικές Εργασίες στο Πάρκο του Πηδήματος

Αφορά την διαμόρφωση και ανάδειξη υφιστάμενου μονοπατιού που βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Πηδήματος του Δήμου Καλαμάτας και εργασίες της κατηγορίας Πρασίνου στο Πάρκο του Πηδήματος.

Η θέση του μονοπατιού είναι ανατολικά του αντλιοστασίου Πηδήματος και των Πηγών Πηδήματος απ' όπου υδρεύονται τα περισσότερα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου Καλαμάτας μεταξύ των οποίων και η πρωτεύουσα του Δήμου Καλαμάτα. Επίσης διαμόρφωση θα γίνει και στο βόρειο τμήμα του μονοπατιού σε μήκος περίπου 0,5 Km το οποίο συναντάμε στο τέλος του μήκους χωματόδρομου που ξεκινά απέναντι από το Πάρκο.

Η θέση του Πάρκου είναι βόρεια της παραδοσιακής νεροτριβής και Δυτικά του Ενετικού Κάστρου του Πηδήματος. Ανατολικά του Πάρκου ξεκινάει χωμάτινος δρόμος ο οποίος στη συνέχεια συναντάει μονοπάτι το οποίο προσεγγίζει το Ενετικό Κάστρο από τη βορινή πλευρά του.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου: Οι προτεινόμενες επεμβάσεις θα γίνουν στην Τοπική Κοινότητα Πηδήματος Δήμου Καλαμάτας
3. Αριθμός αδείας:
4. Στοιχεία των κυρίων του έργου  
Δήμος Καλαμάτας

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

Μελέτη του έργου: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ-  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Εκτέλεση του έργου: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ: : Χριστίνα Λικουργιά , Τοπογράφος Μηχανικός
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ Β**

**ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ  
ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

1. Τεχνική περιγραφή του έργου: Το παρόν έργο έχει σκοπό να προστατεύσει και να αξιοποιήσει το πλούσιο οικοσύστημα (πολιτισμικό και περιβαλλοντικό) της Τοπικής Κοινότητας Πηδήματος του Καλλικρατικού Δήμου Καλαμάτας με σκοπό την ανάδειξή του σαν χώρου οικοτουρισμού, αναψυχής και άσκησης φυσικών δραστηριοτήτων. Οι εργασίες του παρόντος έργου αφορούν μικρής κλίμακας παρεμβάσεις (καθαρισμός, διάνοιξη του υπάρχοντος μονοπατιού Πηδήματος), καθώς και μικρής κλίμακας κατασκευές, που εντάσσονται διακριτικά στο χώρο χωρίς να μεταβάλλουν την φυσιογνωμία του τοπίου. Τα έργα που προτείνονται να κατασκευασθούν είναι πέτρινες και ξύλινες κατασκευές, όπως καθιστικά, τραπέζια, κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενημερωτικών πινακίδων, ξύλινων κιόσκι, ξύλινες περιφράξεις κ.λπ.  
Η αξιοποίηση αυτή δεν μπορεί να γίνει παρά μόνο με την εφαρμογή μικρών εξυγιαντικών παρεμβάσεων απόλυτα προσαρμοσμένων στο περιβάλλον της περιοχής.  
Τα έργα που θα κατασκευασθούν θα γίνουν βάσει των τεχνικών σχεδίων της μελέτης του έργου και των υποδείξεων του φορέα υλοποίησης

2. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1		

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους	0,20*
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks (Kpa/cm)	300*

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

**Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II - B*
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	A = 0,16*
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	A*

\*Οι αναγραφόμενες τιμές αποτελούν εκτιμήσεις των αντίστοιχων παραμέτρων και όχι αποτέλεσμα γεωτεχνικής μελέτης.

**Δ. ΦΟΡΤΙΑ**

2.Δ.1	Ίδιο βάρος γαιών	20 00 KN/m <sup>2</sup>
2.Δ.2		

2. "Ως κατεσκευάσθη" σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

**ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ , ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ Γ**

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές/επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων
  - 1.1 Ύδρευσης: τα υπάρχοντα δίκτυα ύδρευσης δεν επηρεάζουν τους χρήστες του έργου
  - 1.2 Αποχέτευσης: δεν υπάρχουν
  - 1.3 Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης): τα υπάρχοντα δίκτυα ρεύματος δεν επηρεάζουν τους χρήστες του έργου
  - 1.4 Παροχής διαφόρων αερίων: δεν υπάρχουν
  - 1.5 Παροχής ατμού: δεν υπάρχουν
  - 1.6 Κενού: δεν υπάρχουν
  - 1.7 Ανίχνευσης πυρκαγιάς: δεν υπάρχουν
  - 1.8 Πυρόσβεσης: δεν επηρεάζουν τους χρήστες
  - 1.9 Κλιματισμού: δεν υπάρχουν
  - 1.10 Θέρμανσης: δεν υπάρχουν
  - 1.11 Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών): δεν υπάρχουν
  - 1.12 Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες: δεν υπάρχουν
2. Σημεία των κεντρικών διακοπών.  
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1: δεν υπάρχουν
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο : δεν υπάρχουν
4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή.  
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του



**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων κλπ.) : Οι εργασίες που θα εκτελεστούν θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.  
Πρόκειται για εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε διάφορες θέσεις πάνω στο μονοπάτι Πηδήματος και στο πάρκο του Πηδήματος. Σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχοντες οδοί διαφυγής.
6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας : δεν υπάρχουν
7. Άλλες ζώνες κινδύνου : πιθανότητα εκδήλωσης δασικών πυρκαγιών θα υπάρχει, ανάλογα και με το χρόνο εκτέλεσης των εργασιών, γι' αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ανάλογου φαινομένου.
8. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία: κανένα

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Το εργοτάξιο θα βρίσκεται επιτόπου του έργου και θα είναι επιφανειακό. Θα χρησιμοποιηθεί η κατάλληλη σήμανση του έργου ώστε η υφιστάμενη κυκλοφορία να μην παρεμποδισθεί και να μην προκληθούν ατυχήματα.

Δεν προβλέπονται ειδικές εργασίες και ειδικές κατασκευές ή εργασίες με ιδιαιτερότητες που μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο έτσι ώστε να προετοιμαστεί σχέδιο έκτακτης ανάγκης π.χ. πλημμύρα της οδού, τμηματική καταστροφή της οδού, εργασία σε κλειστούς χώρους ή σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς, βιολογικούς παράγοντες, εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς κλπ.

Έλεγχος αερισμού, θερμοκρασίας και φωτισμού δεν απαιτείται καθώς δεν ενδέχεται να παρουσιαστούν ειδικοί κίνδυνοι.

Στο έργο κατά την εκτέλεσή του θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή του κινδύνου έκρηξης πυρκαγιάς, η οποία μπορεί να προκληθεί από σπινθήρες μηχανημάτων, τσιγάρα κ.λπ.

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ-  
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ Ε**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ  
ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ**

Κατά την επιθεώρηση του έργου θα πρέπει να συμπληρώνεται έντυπο του παρακάτω τύπου:

Ημερομηνία Επιθεώρησης	
Τμήμα που επιθεωρήθηκε	
Τύπος Επιθεώρησης	
Στοιχεία Υπευθύνου της επιθεώρησης	
Υπογραφή Υπευθύνου της επιθεώρησης	

Ο Συντάκτης

Χριστίνα Λυκουργιά

Τοπογράφος Μηχανικός



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Βασίλης Τζαμουράνης

Πολιτικός Μηχανικός

