



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ. Μελέτης 29/2015

(εππκαιροποιημένη ως προς το ΦΠΑ)

ΕΡΓΟ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΣΙΑΝΩΝ
ΦΟΡΕΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	100.813,00 € (με ΦΠΑ 24%)
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΧΡΗΣΗ	2016

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

Οι Συντάξαντες

ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.
ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.
ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΣΙΑΝΩΝ



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.813,00 € με Φ.Π.Α.
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 29/2015

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:
ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται για τις ανάγκες του Δήμου Πλατανιά και αφορά τον αύλειο χώρο του παιδικού σταθμού των Καμισιανών.

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Ο Παιδικός Σταθμός Καμισιανών βρίσκεται εντός του οικισμού του Καμισιανών της ομώνυμης Τοπικής Κοινότητας της Δημοτικής Ενότητας Πλατανιά και σε κεντροβαρικό σημείο της πεδινής ζώνης με καλό οδικό δίκτυο να οδηγεί σε αυτό και σε οικισμό, ο οποίος εκτιμάται ότι θα δεχθεί, ισχυρές οικιστικές πιέσεις σύμφωνα και με το ΣΧΟΟΑΠ του Καποδιστριακού Δήμου Πλατανιά. Το κτίριο στέγαζε κατά το παρελθόν το δημοτικό σχολείο Καμισιανών.

Ο οικισμός Καμισιανών βρίσκεται στην βόρεια παραλιακή ζώνη του Δήμου Πλατανιά.

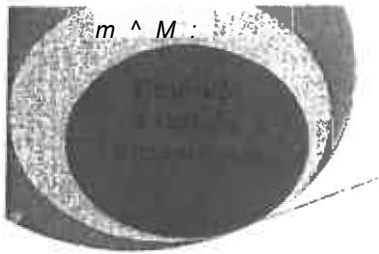
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΑΥΛΕΙΟΥ ΧΟΡΟΥ



Χάρτης από δορυφόρο

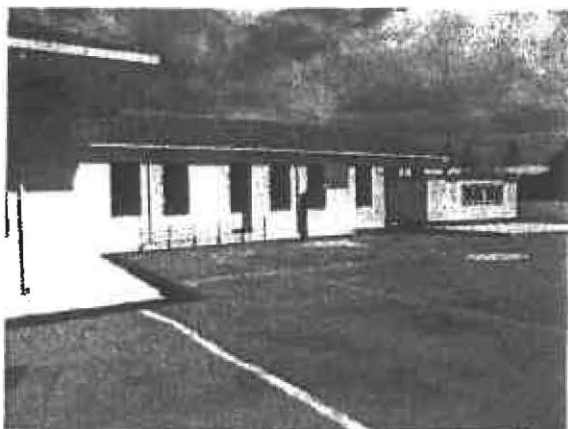
1.3 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το κτήριο που στεγάζει τώρα τον παιδικό σταθμό και παλαιότερα το δημοτικό σχολείο, χτίστηκε πριν το έτος 1955, με μεταγενέστερη προσθήκη. Το εμβαδόν του οικοπέδου είναι 1.630,84 τ.μ. με πραγματοποιημένη δόμηση 407,78 τ.μ. Ο αύλειος χώρος αποτελεί τα 1.223,06 τ.μ. δηλαδή περίπου το 75% του οικοπέδου. Η απόσταση του από τη θάλασσα είναι περίπου 600 μέτρα. Στο εν λόγω κτήριο στεγάζονται 35 νήπια.



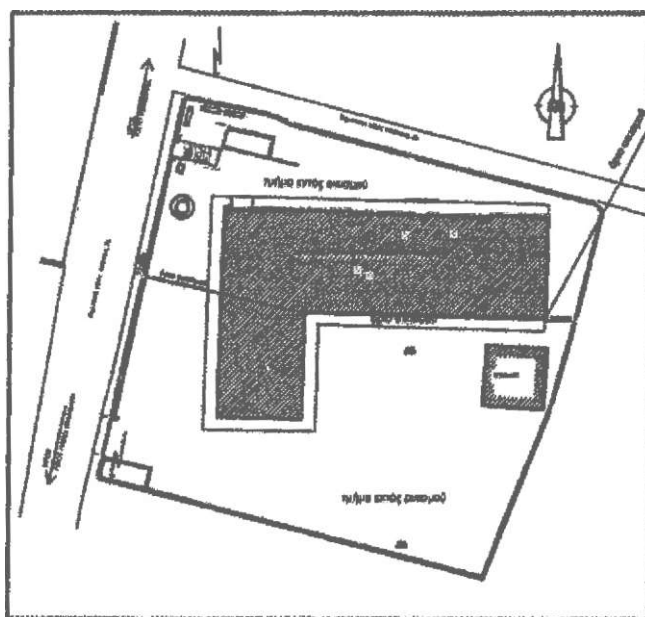
Ο αύλειος χώρος του παιδικού σταθμού αποτελείται από σκυρόδεμα και άσφαλτο. Στην Βόρεια, Ανατολική και Δυτική περιοχή του οικοπέδου αποτελείται από ετεροχρονισμένες συμπληρώσεις σκυροδέματος, οι οποίες αφήνουν τα ίχνη τους λόγω διαφορετικών σχημάτων και υφής των συμπληρώσεων.

Η Δυτική πλευρά του προαυλίου χρησιμοποιείται από τα νήπια κατά τη διάρκεια των εξωτερικών τους δραστηριοτήτων.



- Στην Νότια μεριά ο αύλειος χώρος αποτελείται από άσφαλτο, όπου έχουν διαγραμμιστεί οι στοιχειώδεις γραμμές γηπέδου καλαθοσφαίρισης έκκεντρα και με λάθος αναλογίες. Έχει κατασκευαστεί ράμπα για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ νοτίως του παλαιού κτιρίου. Στη Νοτιοδυτική πλευρά του οικοπέδου έχει τοποθετηθεί βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα στην οποία υπάρχει αίθουσα προκατασκευασμένη, που

χρησιμοποιείται σαν αίθουσα διδασκαλίας, όσο στεγαζόταν στο κτήριο το δημοτικό σχολείο.



Τοπογραφικό υφιστάμενης κατάστασης



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

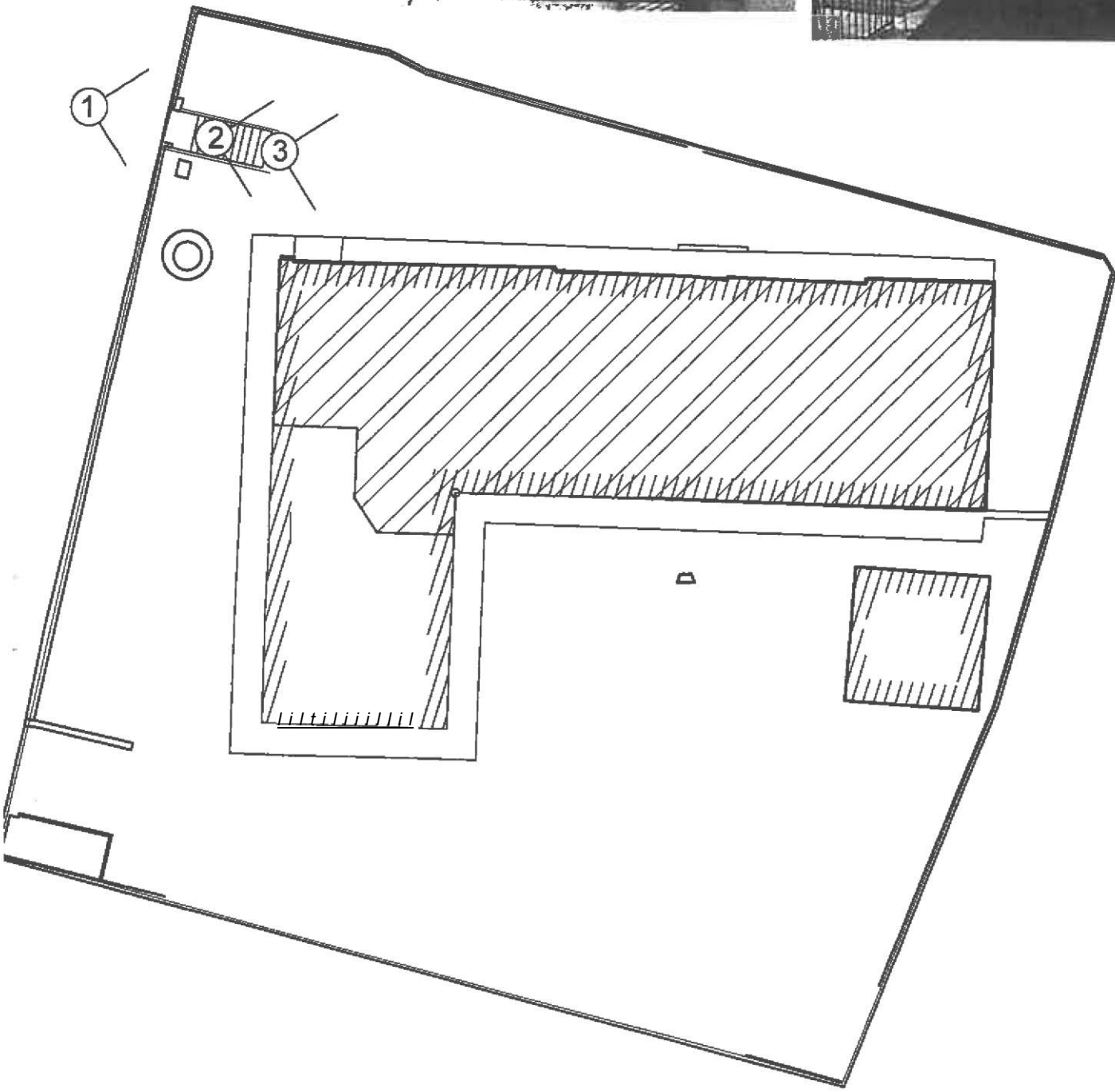
Λήψη 1



Λήψη 2

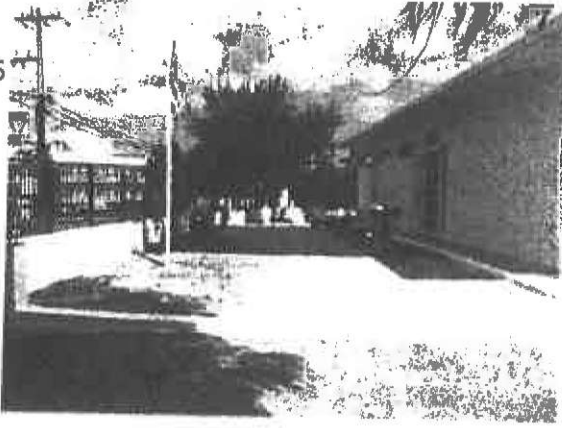


Λήψη 3

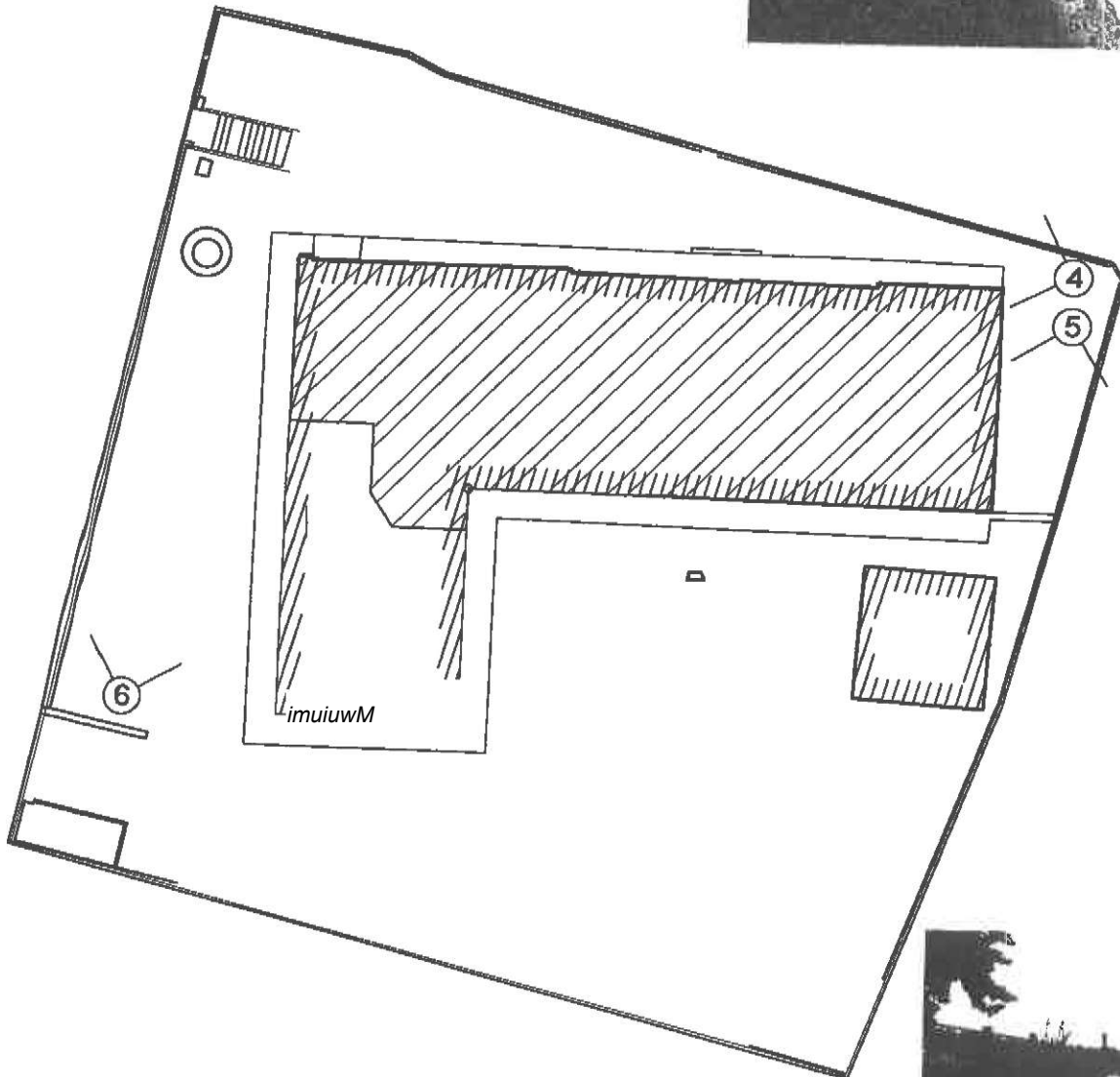


B

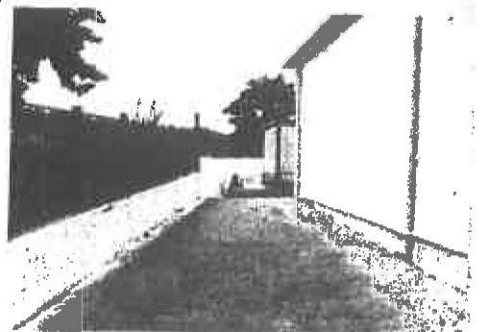
Λήψη 6

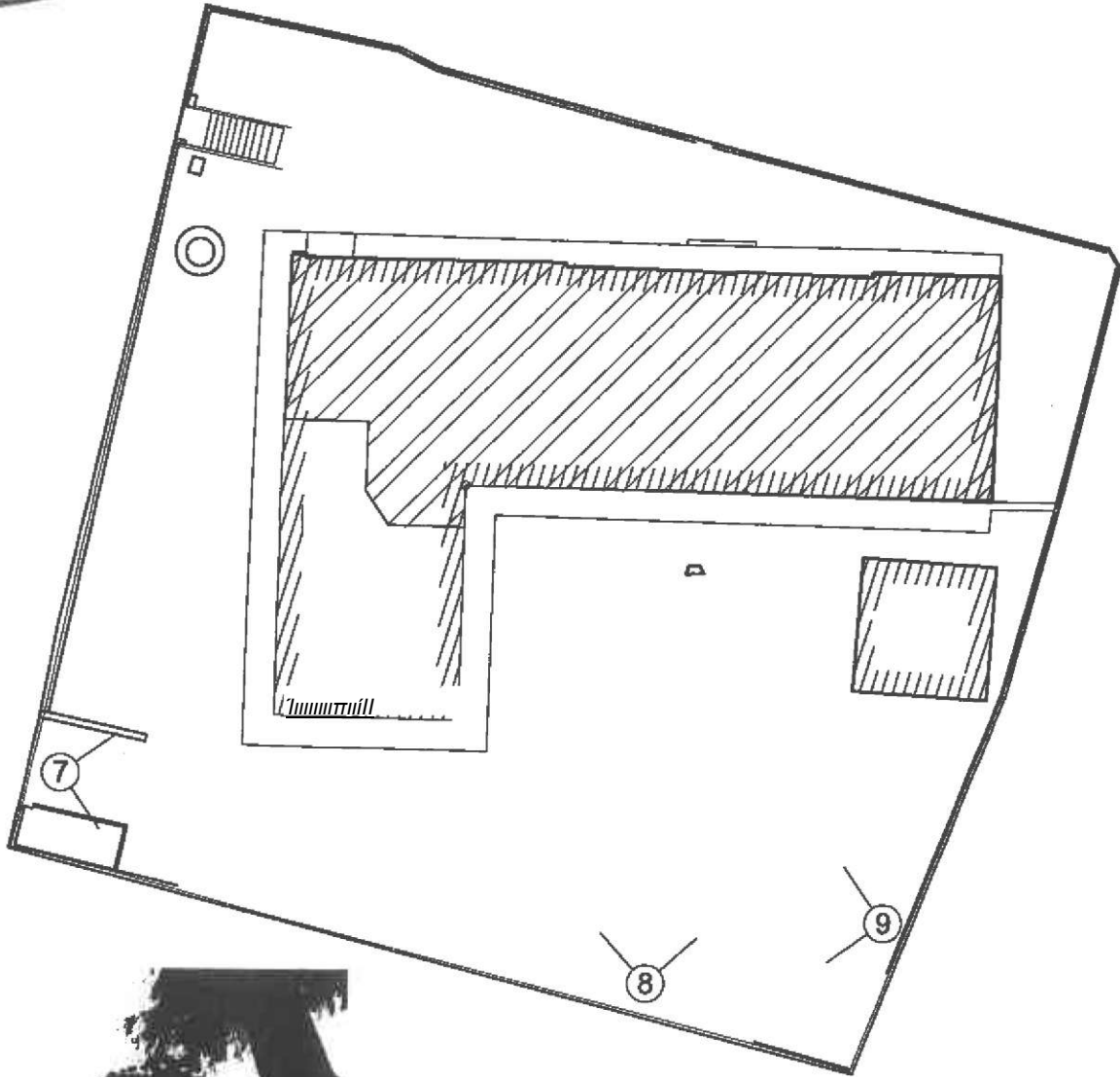
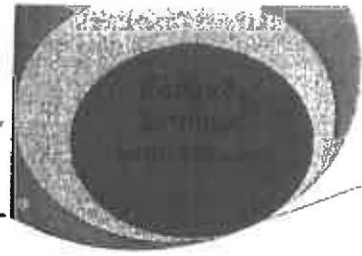


Λήψη 4



Λήψη 5



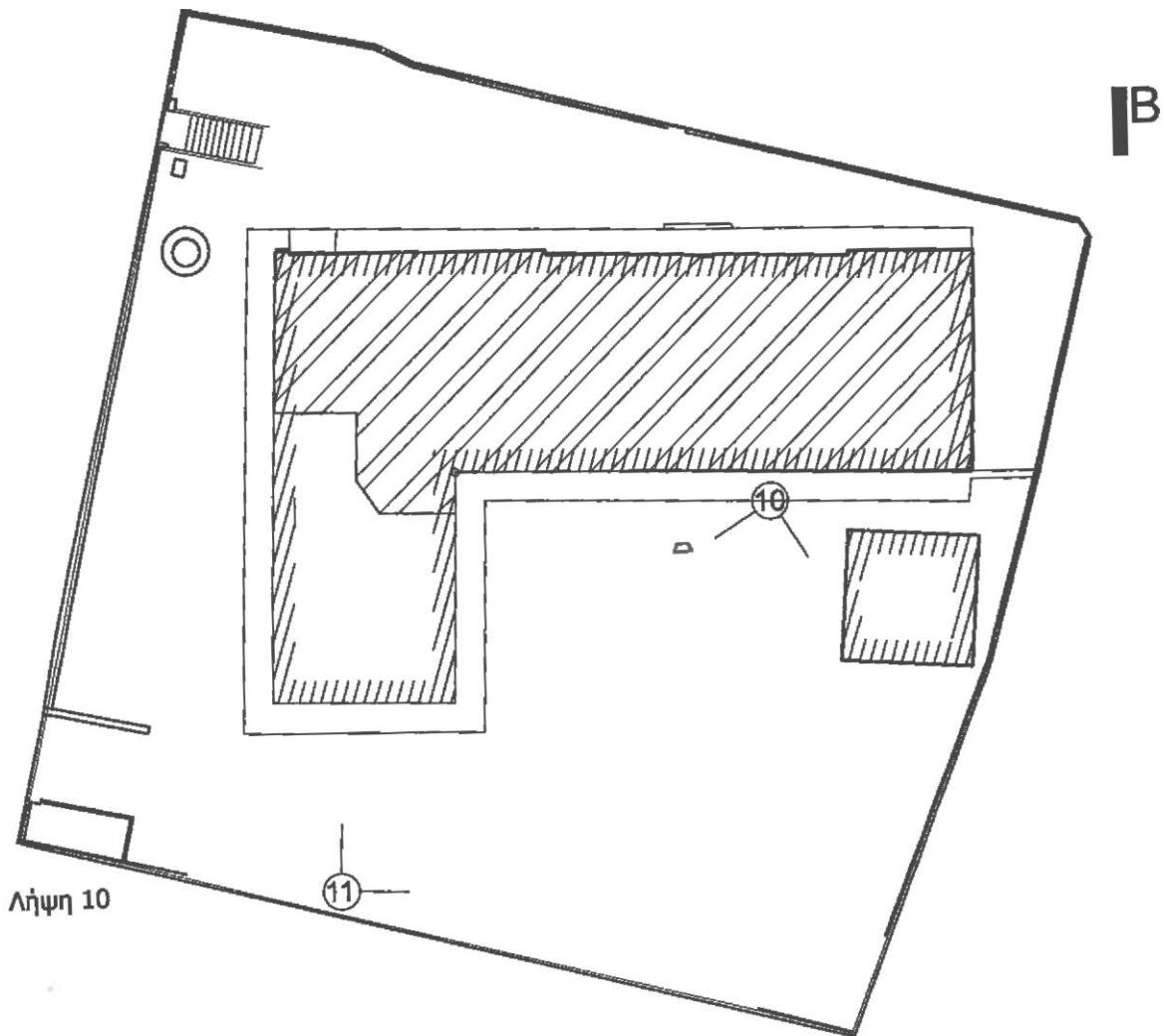
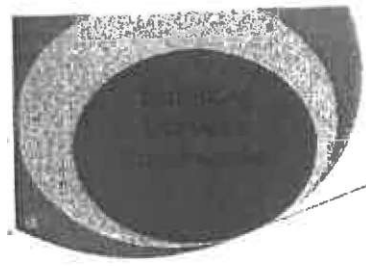


Λήψη 7

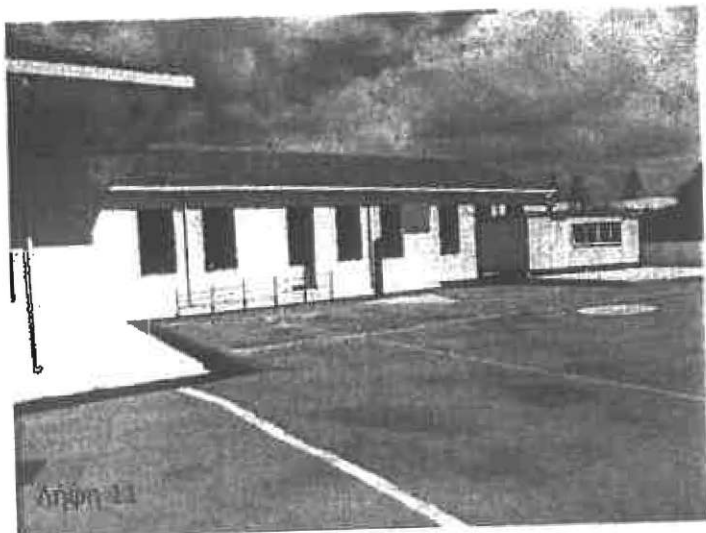


Λήψη 8

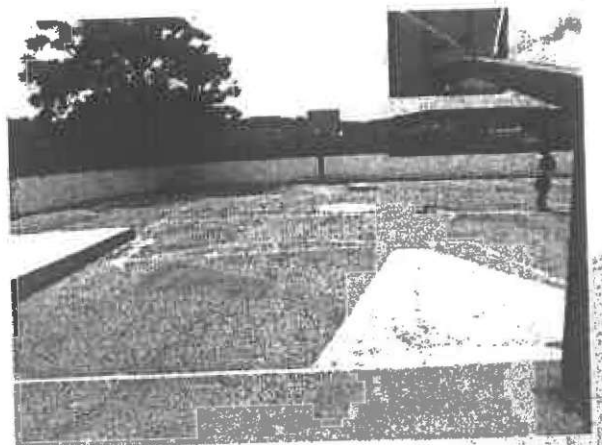
Διαμόρφωση έσλειου χώρου Παιδικού Σταθμού Καμισιανών



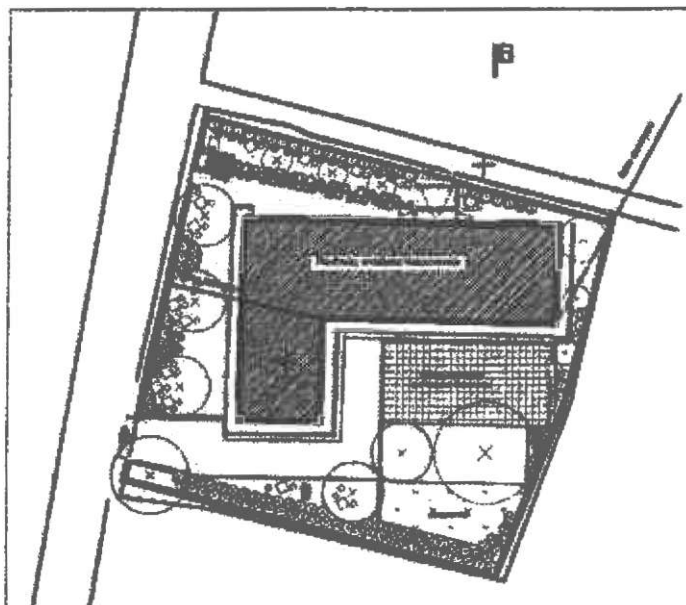
Λήψη 10



Λήψη 11



ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ

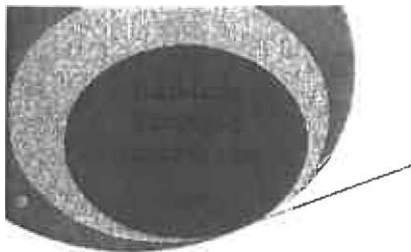


Κάτοψη Πρότασης

Η σύνθεση της πρότασης στηρίχθηκε στην εξυπηρέτηση των υφισταμένων χρήσεων.

1.4 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Αρχικά περιμετρικά τοποθετείται ζώνη χαμηλής φύτευσης, ώστε να διασυνδεθεί οπτικά με την περίφραξη και να μειώνεται η αίσθηση του ελέγχου στους χρησιμοποιούντες τον χώρο και καταργείται η προκατασκευασμένη κατασκευή και η βάση της.
- Χρησιμοποιούνται το κατά δύναμη φυσικά υλικά στο δάπεδο, αυξάνεται η απορροφητικότητα του και κυριαρχεί η φύτευση για ένα φυσικό περιβάλλον στα παιδιά της μικρής ηλικίας ώστε να μην γίνεται απότομα η αποκοπή τους από το φυσικό περιβάλλον.
- Επίσης επιλέγεται ψηλή φύτευση, δημιουργώντας μέρη σκίασης νοτίως του χώρου.
- Παραχωρείται ένα μέτρο πλάτος στο δρόμο κατά μήκος της βόρειας πλευράς του οικοπέδου. Θα γίνει καθαίρεση της υπάρχουσας περίφραξης και κατασκευή νέας, ένα μέτρο νοτιότερα από τον άξονα του δρόμου. Αφαιρούνται τα κάγκελα που οριοθετούν το πεζοδρόμιο από το Βορεινό προαύλιο, αφού δεν υπάρχει κίνδυνος πτώσης νηπίων μετά την ισοστάθμιση του εδάφους.
- Μεγαλώνει η είσοδος στη βόρεια πλευρά απέναντι από ,την είσοδο του κτηρίου ενώ καθαιρείται και η πέργκολα στο σημείο αυτό
- Καθαιρείται η επιφάνεια του δαπέδου από σκυρόδεμα και επιχώνεται, ώστε να φτάσει το επίπεδο του περιμετρικού πεζοδρομίου σύμφωνα με το σχέδιο. Αυτό επιτρέπει το έδαφος να



απορροφά το νερό για τον εμπλουτισμό του και την επιβίωση της φύτευσης χωρίς να επηρεάζει την προστασία του κτηρίου από την ανιούσα υγρασία. Περιβαλλοντικά αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας ομβρίων και τη μείωση του φαινομένου θερμικής νησίδας.

Θα επιχρωθεί επίσης το υπόλοιπο τμήμα του οικοπέδου ώστε να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες κλίσεις και διαμορφώσεις του περιβάλλοντα χώρου.

Θα κατασκευαστούν τοιχία από την βόρεια πλευρά του οικοπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, με τη χρήση των παλαιών μεταλλικών κιγκλιδωμάτων.

Στην είσοδο της βόρειας πλευράς τοποθετούνται πρόχυτα κράσπεδα 15 χ 30 εκ. εγκιβωτισμένα σε σκυρόδεμα C12/15.

- Βορειοδυτικά διαμορφώνεται εξωτερικός χώρος φαγητού και τοποθετούνται βρύσες, οι οποίες ταυτόχρονα ποτίζουν μέρος της περιμετρικής φύτευσης.
- Νοτιοδυτικά διαμορφώνεται χώρος στάσης και παιχνιδιού επάνω σε φυτεμένο έδαφος με χορτάρι
 - Στην νότια πλευρά του οικοπέδου τοποθετούνται πλάκες ασφαλείας στο δάπεδο (πάνω από την υπάρχ. άσφαλτο) με σκοπό αργότερα τη διαμόρφωση παιδότοπου με εξοπλισμό προδιαγραφών.
- Νότια της διαμόρφωσης του χώρου παιχνιδιού δημιουργείται εκπαιδευτικός χώρος φύτευσης και καλλιέργειας των νηπίων.
- Θα πραγματοποιηθεί ασφαλτοκοπή και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης της ασφάλτου προκειμένου να γίνουν οι διαμορφώσεις
 - Γίνεται διόρθωση της κλίσης της ράμπας στο δυτικό μέρος του οικοπέδου και επίστρωση με βιομηχανικό δάπεδο.
 - Θα γίνει αποξήλωση μπασκετών, απομάκρυνση προκατασκευασμένης αίθουσας σε άλλο χώρο
 - Καθαιρείται το γωνιακό τοιχίο της εισόδου για εξυπηρέτηση οχημάτων στο Δυτικό όριο για ανεφοδιασμό-συντήρηση του πετρελαίου - σύμφωνα με το σχέδιο, διατηρώντας το τμήμα της ασφάλτου όπου υπάρχει η χρήση του δρόμου.
- Τοποθετούνται καθιστικού χώροι σύμφωνα με το σχέδιο.

, -φ.

Η διαμόρφωση έχει προκύψει από κριτήρια βιοκλιματικά για μείωση της θερμοκρασίας τ τ ρ ^ | | | | |
καλοκαίρι, μείωση των ομβρίων το χειμώνα, εμπλουτισμό του εδάφους με νερό.

Οι περιοχές κίνησης πεζών, θα επιχρωθούν σε κατάλληλο πάχος ώστε να διασφαλισθεί η άρτια κατασκευή των υποδομών και η επίτευξη των κατάλληλων κλίσεων.

Τα χρώματα και οι ακριβείς διαστάσεις των υλικών θα προσδιοριστούν από την επιβλέπουσα υπηρεσία κατά τη διάρκεια του έργου.

Εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης φυτών

Όλες οι εργασίες φύτευσης θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα σχέδια φύτευσης της μελέτης η οποία θα δοθεί στον ανάδοχο. Η εργασία εγκατάστασης των φυτών περιλαμβάνει τον καθαρισμό των επιφανειών από διάφορα επιφανειακά αδρανή υλικά (μπάζα), χόρτα, σκουπίδια κλπ, τη διάστρωση των υπαρχόντων χωμάτων και μόρφωση της επιφάνειας, τη διάνοιξη και διαμόρφωση των απαιτούμενων λάκκων φύτευσης φυτών από ειδικευμένο προσωπικό, τη μεταφορά στο έργο και τη φύτευση των φυτών, και το σχηματισμό των απαιτούμενων λεκανών άρδευσης.

Θα τοποθετηθεί χλοοτάπητας με σπορά ενώ σε κάποιες επιφάνειες αυτού σύμφωνα με το σχέδιο η σπορά θα γίνει μέσω συστήματος grass grid δηλαδή τοποθέτησης κυψελωτού. Το σύστημα αυτό τοποθετείται πάνω από το χώμα ενώ ξεχωρίζει από το υπόλοιπο διότι θα είναι προσβάσιμο από τους χρήστες σε αντίθεση με το απλό που θα μεγαλώνει ακανόνιστα και δεν θα πατιέται.

Εργασίες Άρδευσης

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση του συστήματος άρδευσης θα είναι άριστης ποιότητας και επώνυμης προέλευσης.

Θα εγκατασταθεί κεντρικό φρεάτιο μεγάλης διάστασης από το οποίο θα γίνεται ο κεντρικός έλεγχος του συστήματος άρδευσης. Στο φρεάτιο αυτό θα τοποθετηθεί το υδρόμετρο άρδευσης, ο προγραμματιστής μπαταρίας, ο κεντρικός συλλέκτης με συνδυασμό χειροκίνητης βάνας και ηλεκτροβάνας για κάθε κεντρική γραμμή άρδευσης που απαιτείται. Οι κεντρικές γραμμές άρδευσης θα κατευθύνονται υπόγεια στα παρτέρια τα οποία πρόκειται να αρδευτούν.

Όπου απαιτείται πολυδιακλάδωση τότε θα τοποθετείται εκ νέου προγραμματιστής μπαταρίας, κεντρικός συλλέκτης με συνδυασμό χειροκίνητης βάνας και ηλεκτροβάνας για κάθε κεντρική γραμμή άρδευσης που απαιτείται, αυτή θα τοποθετείται σε πλαστικό φρεάτιο με ύπαρξη χειροκίνητης βάνας για τον έλεγχο κάθε υπογραμμής. Η εγκατάσταση του αρδευτικού δικτύου θα εφαρμόσει το αρδευτικό σχέδιο της μελέτης, με απόκλιση η οποία θα αφορά τη θέση του κεντρικού φρεατίου η οποία θα συγκεκριμενοποιηθεί μετά την τοποθέτηση υδρομέτρου από την Ύδρευση. Η συντήρηση του συστήματος άρδευσης κατά την περίοδο της δίμηνης εγγύησης θα περιλαμβάνει σε συνεχή βάση, όλες τις αναγκαίες εργασίες παρακολούθησης και καθαρισμού του συστήματος και αντικατάστασης των τμημάτων που υπέστησαν βλάβη (καθαρισμός,

επισκευές διαρροών, εκπλύσεις ρυθμίσεις βαλβίδων μείωσης πίεσης και άλλων συσκευών, αντικατάσταση διαφόρων σωλήνων και οταλλακτών, αντικατάσταση εξοπλισμού που υπέστη βλάβη κλπ.), ώστε να διατηρείται το σύστημα άρδευσης σε άριστη κατάσταση λειτουργίας μέχρι την παραλαβή του έργου. Πριν από τη φύτευση του φυτικού υλικού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπό πίεση το αρδευτικό σύστημα και να γίνουν όλες οι απαραίτητες δοκιμές έτσι ώστε να αντικατασταθούν τυχόν βλάβες ή διαρροές.

Η εγκατάσταση θα αρχίζει από τα φρεάτια των μετρητών νερού και θα καταλήγει στους κρουνοί πόσιμου νερού, στους κρουνοί ύδρευσης - άρδευσης και στους σταλάκτες άρδευσης.

Τα προτεινόμενα υλικά έχουν ως εξής:

Συλλέκτης πολυαιθυλενίου

Σφαιρικοί κρουνοί

Σωλήνες Φ25

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης

Πλαστικά φρεάτια για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών

Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα)

Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου

Εκτοξευτήρες(αυτοανυψούμενοι,γρاناζωτοί)

Φίλτρα νερού

Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος επισκέψιμος

Βάνες ελέγχου άρδευσης

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών

Εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

Θα κατασκευασθεί ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων, που θα τροφοδοτεί με τάση 230/400V-50HZ τα κυκλώματα της περιοχής μελέτης. Η ηλεκτροδότηση θα γίνει από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων θα αρχίζει από τους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ και θα καταλήγει στις διάφορες καταναλώσεις.

Η ηλεκτροδότηση της περιοχής μελέτης θα γίνει με ένα (1) Μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ. Ο μετρητής και ο ηλεκτρικός πίνακας θα τοποθετηθούν μέσα σε πύλλαρ, το οποίο θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) βαμμένο. Η όδευση των καλωδίων θα γίνει μέσω καναλιού > διέλευσης 20*10mm οβάλ η ορθογωνικής διατομής.

Ο τριφασικός Ηλεκτρικός Πίνακας θα τροφοδοτεί τα μονοφασικά και τα τριφασικά κυκλώματα φωτισμού, το κύκλωμα του μονοφασικού ρευματοδότη του Πίλλαρ, το κύκλωμα του τριφασικού ρευματοδότη του Πίλλαρ και το κύκλωμα αυτοματισμού της εγκατάστασης φωτισμού. Ο πίνακας θα έχει χωριστές μπάρες ουδέτερου και γείωσης. Ο πίνακας θα διαθέτει δυνατότητα για εφεδρικές παροχές σε ποσοστό 25% του αριθμού των αναχωρήσεων του και 25% της ισχύος

Ο εξοπλισμός του πίνακα είναι ο εξής:

- Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός εντάσεως 40 A.
- Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A.
- Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 16 A.
- Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών μονοπολικός εντάσεως 25 A.
- Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών διπολικός εντάσεως 32 A.
- Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30Ma 2*40A.

Φωτισμός

Θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση φθαρμένων λαμπτήρων με νέους LED χαμηλής κατανάλωσης ισχύος καθώς και σωστή τοποθέτησή τους στην περιοχή μελέτης με στόχο την ανάδειξη του περιβάλλοντος χώρου και την οικονομία. Οι λαμπτήρες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τύπου led ισχύος 20w καθώς και προβολέων led ισχύος 100w. Οι λαμπτήρες led 20w θα τοποθετηθούν σε φωτιστικά οροφής είτε επιτοίχια επιφανειακής τοποθέτησης λαμπτήρων.

Στην υπάρχουσα μελέτη κατασκευάζεται ηλεκτρολογικό δίκτυο ισχυρών ρευμάτων στον αύλειο χώρο του παιδικού σταθμού με σκοπό την μελλοντική εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων

1.5 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αποπεράτωση και η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου του παιδικού σταθμού των Καμισιανών .

Η φυτοτεχνική διαμόρφωση στον αύλειο χώρο του παιδικού σταθμού Καμισιανών αποσκοπεί στην επίτευξη μιας σειράς πολλαπλών στόχων, όπως:

Δημιουργία χώρου ξεκούρασης και αναψυχής, βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία, έλεγχος της θερμοκρασίας, της κίνησης και υγρασίας του αέρα, βελτίωση της αισθητική εικόνας του Δήμου.

Λόγω των φυσικών υλικών που χρησιμοποιούνται αλλά και της φύτευσης, γίνεται ένα φυσικό καλωσόρισμα στα παιδιά μικρής ηλικίας και δεν αποκόπτονται απότομα από το φυσικό τους περιβάλλον.

Θα καταστηθεί η υποδομή έτοιμη προς λείτουργία με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των παιδιών προσχολικής ηλικίας - κατοίκων του Δήμου μας και τη δημιουργία υποβάθρου για ανάπτυξη ιδιαίτερα της γυναικείας (μητέρων) δραστηριότητας σε εμπορικούς, κοινωνικούς πολιτιστικούς και τουριστικούς τομείς. Τα παιδιά φιλοξενούνται και παραλαμβάνονται σε ένα πιο ευαίσθητο και φυσικό περιβάλλον, πιο φιλικό και φιλόξενο που προσφέρει περισσότερα ερεθίσματα οξύνοντας την παρατήρηση την κρίση και την επιλογή των νηπίων ώστε να εξελιχθεί η προσωπικότητά τους.

Τέλος αναφέρουμε ότι η μελέτη περιλαμβάνει την γενική οριζοντιογραφία της πρότασης διαμόρφωσης και κατασκευαστικές λεπτομέρειες. Κατά την κατασκευή του έργου θα δίνονται από τους επιβλέποντες του έργου οδηγίες και διευκρινήσεις όπου είναι απαραίτητο.

Αλικιανός Ιούνιος 2016

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΟΙ ΜΕΛΕΓΗΤΕΣ



ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΣΙΑΝΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

- 1) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
εκσκαφή θεμελίων $(0,40 \times (0,15 + 0,79 + 0,25 + 1,00)) \times 31,37 + 10,83 \times 2,45 \times 1,27 + (1,90 + 1,00) \times 2,60 \times 10,83 = 142,90 \mu\text{m}^3$
- 2) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
φορτοεκφόρτωση : $79,68 \mu\text{m}^3$ (οπλ.σκυροδεματα)+ $142,90 \mu\text{m}^3$ (εκσκαφές)+ $199,35 = 189,64 \times 0,60 + 154,50 \times 0,20 = 273,35$ (άσφαλτος) $\times 0,07 + 273,35 \times 0,10 = 468,40 \text{ m}^3$
 $73,82 = 31,37 \times (0,7 + 1,25) \times 0,20 + 10,83 \times (1,05 + 0,25 + 1,00) \times 2,45$ εκσκαφή θεμελίων
- 3) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
επίχωση: $73,82 + 33,20$ (υπόβαση)= $107,02 \text{ m}^3$
- 4) Καθαίρεση ασφαλτικής στρώσης
 $482,36 \times 0,70 = 337,65 \text{ m}^2$
- 5) Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
(βόρειο τοιχείο περίφραξης) $47,52 \times 0,15 + 60 \times 0,20 + 1,66 \times 0,40 \times 5,00$ (ράμπα)+
 $9,50 \times 0,40$ (πεζοδρόμιο εισόδου) = $26,25 \text{ m}^3 - 27,00 \text{ m}^3$
- 6) Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
 $32,75 \text{ m}^2$
- 7) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
 $(5,8 \text{ m}^2 / \text{m} \times 10,83) + (2,8 \text{ m}^2 \times 32,05) + 0,40 \times 6 \times 2 = 157,34 \text{ m}^2$
- 8) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C16/20
 $(1,84 + 0,26) \times 10,83 + (0,54 + 0,14) \times 32,05 + (33,92 \times 0,20) + ((0,50 \times 0,40 \times 6) + (1,5 \times 0,50 \times 0,25)) + (23,88 \text{ m}^2 + 33,92 \text{ m}^2$ (ράμπες)) $\times 0,15 + (6,00 \text{ m} \times 0,15)$ (βρύσες)= $62,28 \text{ m}^3$
- 9) Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)
 $(62,28 \times 78,67) = 4899,52 \text{ xyp} - 4900,00 \text{ xyp}$
- 10) Δομικά πλέγματα B500C (S500s)
 $17,80 \times 8,40 = 149,52 \text{ m}^2 - 150 \text{ m}^2$
- 11) Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
 $150 : 0,43 = 345 \text{ τεμ}$
- 12) Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm
στην ράμπα $23,88 \times 0,50 = 11,94 \text{ m}^2 - 12,00 \text{ m}^2$
- 13) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
στην είσοδο $3,86 + 2,91 = 6,77 \text{ m}^2$
- 14) Διαμόρφωση ενκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα
 $((22,40 + 16,42) \times 2) + (0,7 + 1,10) + (4 \times 1,1) + (2,6 + 0,7) + 17,6 = 144,30 \text{ m}^2$
- 15) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα
 $144,30 \times 1,00 = 144,30 \text{ m}^2$
- 16) Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια ασφαλείας για παιδική χαρά
 $17,75 \times 8,00 = 143,00 \text{ m}^2$
- 17) Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
 $144,30 \times 1,00 = 144,30 \text{ m}^2$

18) Πόρτα μεταλλική γαλβανική

0,91x3,32=4,29 μμ

19) Αποξείλωση, αμμοβολή, Θερμό γαλβάνισμα, επανατοποθέτηση υφιστάμενου κιγκλιδώματος από ράβδους

44,28 μ (περ(φραξη)+(1,93+14,96+11,00+0,94)(πεζοδρόμιο)=73,11 χγρ

20) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

33,92x0,10+33,20=36,60 μ3

21) Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

33,92 μ2(ράμπα)χ0,10=3,39 μ3 3,40μ3

22) Ασφαλτική προεπάλειψη

ράμπα 34 μ2

23) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

ράμπα 34 μ2

24) Ελαιοχρωματισμοί ΚΟΛΥΟΙ σιδηρών επιφανειών με χρώματα

αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλυτού

55,34μχ1,15μ= 64,00 μ2

25) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και

συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C12/15

ράμπα 23,88x0,50=11,94 m2

17,75x8,00=143,00 μ2

βόρεια είσοδος αύλειου χώρου 15,06 μ2

σύνολο 170 μ2χ0,10=17,00 μ3

26) Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών

από άοπλο σκυρόδεμα.με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

500 μ2 χ0,12=60 μ3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1) Φωτιστικό οροφής ή τοίχου επιφανειακής τοποθέτησης λαμπτήρων LED,

ΣΠΟΤ Φ.75-100 ισχύος 20W (Α.Τ. 2.1.52)

τοποθετούνται 3 τεμάχια στην γραμμή 1,3 τεμάχια στην γραμμή 2 και 4 τεμάχια στην γραμμή 3

3+4+3=10 τεμάχια

10,00 TEM

2) Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 100 W

(Α.Τ.2.1.50)

Τοποθετούνται 2 τεμάχια στη γραμμή 4.

2,00 TEM

3) Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 20 W (Α.Τ.2.1.51)

Τοποθετούνται 1 τεμάχιο στη γραμμή 4 και 4 τεμάχια στη γραμμή 5

6,00 TEM

4) Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, IP65, 2 σειρών, 24 θέσεων με διάφανη πόρτα (Α.Τ. 3.1.24)

Τοποθετούνται ως πίνακες ελέγχου εξωτερικού φωτισμού

2,00 TEM

5) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών διπολικός εντάσεως 32A (Α.Τ. 3.1.30)

Τοποθετείται 1 τεμάχιο στον πίνακα ελέγχου εξωτερικού φωτισμού

1,00 TEM

6) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών μονοπολικός εντάσεως 25 A (Α.Τ.3.1.29)

Τοποθετείται 1 τεμάχιο στον πίνακα ελέγχου εξωτερικού φωτισμού 1,00 TEM

7) Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A (Α.Τ.3.1.25)

Τοποθετούνται 10 τεμάχια στην ηλεκτρικό πίνακα. 10,00 TEM

8) Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30mA, 2*40A (Α.Τ.3.1.31)

Τοποθετείται 1 τεμάχιο στον πίνακα ελέγχου εξωτερικού φωτισμού 1,00 TEM

9) Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας ως 500 V (Α.Τ.3.1.32)

6,00 TEM

10) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών διπολικός εντάσεως 10 A (Α.Τ.3.1.29)

Τοποθετούνται ένας σε κάθε γραμμή φωτισμού 6,00 TEM

11) Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών διπολικός εντάσεως 16 A (Α.Τ.3.1.28)

Τοποθετούνται 2 τεμάχια στον ηλεκτρικό πίνακα 2,00 TEM

12) Χρονοδιακόπτης με ωρολογιακό μηχανισμό και διάταξη ημερησίου προγράμματος (Α.Τ.3.1.14)

Τοποθετείται 1 τεμάχιο στον ηλεκτρικό πίνακα 1,00 TEM

13) Φωτοηλεκτρικό κύταρο (Α.Τ.3.1.15)

Τοποθετείται 1 φωτοκύταρο νύχταςμ στο πύλαρ 1,00 TEM

14) Μικροαυτόματος για ασφάλιση συσκευών ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτι

Τοποθετούνται 5 τεμάχια για συστήματα αυτοματισμού 1,00 TEM

15) Ερμάριο εξωτερικού χώρου τύπου πύλαρ (Α.Τ.3.1.22)

Τοποθετείται ένα τεμάχιο 1,00 TEM

16) Πλαστικό φρεάτιο 30*30 cm (Α.Τ.3.1.16)

Στον περιβάλλοντα χώρο 9,00 TEM

17) Πλαστικό σπιράλ μεσαίου τύπου διαμ. 16mm (Α.Τ 3.1.17)

Για την διέλευση των ηλεκτρικών καλωδίων (15+20+15=50 μέτρα) 50 MM
για τα κάθετα κατεβάσματα

18) Πλαστικό σπιράλ μεσαίου τύπου διαμ. 20mm (Α.Τ.3.1.18)

Για την διέλευση τωντων ηλεκτρικών καλωδίων (5+8=5=7=25 μέτρα) 25 MM

19) Σωλήνας πλαστικός σπιράλ μεσαίου τύπου διαμ. 23mm (Α.Τ.3.1.19)

Για την διέλευση των ηλεκτρικών καλωδίων (50+15+15+20=100 μέτρα) 100 MM
για τα ισχυρά ρεύματα

20) Σωλήνας πλαστικός σπιράλ μεσαίου τύπου διαμ. 23mm (Α.Τ.3.1.5)

Για την διέλευση των ηλεκτρικών καλωδίων (50+15+15+20=100 μέτρα) 100 MM
για τα ασθενή ρεύματα

21) Κανάλι διέλευσης καλωδίων 20*10 Μ οβάλ ή ορθογωνικής διατομής (Α.Τ.3.20) Τοποθετείται για τη διέλευση των ηλεκτρικών καλωδίων (5+15 =25μέτρα)	25 MM
22) διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρων εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V, κομιτατέρ ή αλλέ ρετοϋρ (Α.Τ.3.21) Τοποθετούνται 4 τεμάχια	4,00 TEM
23) Μετασχηματιστής ανοιχτού τύπου 230V/42V AC.200VA (Α.Τ.3.1.23) Τοποθετούνται 5 τεμάχια για τον φωτισμό εξωτερικού χώρου	5,00 TEM
24) Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100CATEG6, 4 ζευγών (Α.Τ.3.1.13)	31 MM
25) Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας 7-14 m με σώμα ανύψωσης ανοξειδωτο (Α.Τ.3.1.2) Τοποθετούνται 10 τεμάχια για χρήση ποτίσματος	10,00 TEM
26) Εκσκαφή Χάνδακα (Α.Τ.3.1.2) Για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	5,00 TEM
27) Καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρά (Α.Τ.3.1.4) απαιτούνται συνολικό 165,18χγρ για την κάλυψη των φρεατίων	165,18 Χγρ
28) Πλαστικό φρεάτιο 30*40 cm (Α.Τ.3.1.1) Για τις ηλεκτροβάνες 1 τεμάχιο	1 MM
29) Κυτίο διακλαδώσεων καλωδίων τύπου NYM ή NYU (Α.Τ.3.1.6) διαστάσεων 80*80 mm cpo ΠΙΛΑΡ και σε διακλαδώσεις καλωδίων εξ.χώρου	10,00 TEM
30) Καλώδιο τύπου NYM 3*1.5 mm ² (Α.Τ.3.1.7) για τις εσωτερικές εγκαταστάσεις (17+18=35 μέτρα)	35 MM
31) Καλώδιο τύπου NYU 3*1.5 mm ² (Α.Τ.3.1.8) για τις γραμμές 1-2-3 των εξωτερικών εγκαταστάσεων (50+40+110=200 μέτρα)	200 MM
32) Καλώδιο τύπου NYM 5*6 mm ² (Α.Τ.3.1.9) ΜΗΚΟΣ (20+40+40+50+50+39=239 μέτρα)	239 MM

33) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 3*6 mm ² (Α.Τ.3.1.10)	
30 μέτρα στο σύνολο σε γραμμή εξωτερικού χώρου	30 MM
34) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 4*1.5 mm ² (Α.Τ.3.1.11)	
30 μέτρα στο σύνολο σε γραμμή εξωτερικού χώρου	30 MM
35) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 3*2.5 mm ² (Α.Τ.3.1.12)	
γραμμή 4:80 μέτρα και γραμμή 10: (50+3+2+6,2+40=	.,2 μέτρα) ΣΥΝΟΛΟ 181,2μέτρα
	181,2 MM

ΧΑΝΙΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΙ**

ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ηΟΑΥΙΚΩΙ ΜΗΧ/ΚΟΣ



ΣΤΑΘΗΤΛΟΥΚΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΪΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	[Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ							
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ						
ΑΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη /α ιώδη-ημι βραχώδη	1.1.1	ΟΙΚ NET-20.05.01-A	ΟΙΚ 2124:100%	M3	142,9	5,45
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	1.1.2	ΟΙΚ NET-20.30-A	ΟΙΚ 2171:100%	M3	468,26	0,90
3	Βπίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1.1.3	ΟΙΚ ΝΕΓ-20.10.M-A	ΟΙΚ 2162:100%	M3	107,02	4,50
4	Καθαίρεση ασφαλτικής στρώσης	1.1.4	01K2226.X2	ΟΙΚ 2226:100%	M2	337,65	5,36
5	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.με εφαρμογή συνήθων Μεθόδων καθαίρεσης	1.1.5	ΟΙΚ NET-22.15.01-A	ΟΙΚ 2226:100%	M3	27	56,95
6	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	1.1.6	ΟΔΝ NET-Δ-1-A	ΟΙΚ 2269A:100%	MΛ	32,75	1,00
7	ζυλότνποι συνήθων χυτών κατασκευών	1.1.7	ΟΙΚ NET-38.03-A	ΟΙΚ 3816:100%	M2	157,34	15,70
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C16/20	1.1.8	ΟΙΚ ΝΕΓ-32.01,04-A	ΟΙΚ 3214:100%	M3	62,28	90,00
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (350 os)	1.1.9	ΟΙΚ NET-38.20.02-A	ΟΙΚ 3873:100%	ΧΥΡ-	4.900	1,07
10	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	1.1.10	ΟΙΚ ΝΕΓ-38.20.03-A	ΟΙΚ3B73:100%	Χγρ.	150	1,01
11	Αποστατήρες σιδηροπλισμοίτ σκυροδεμάτων	1.1.11	ΟΙΚ ΝΕΓ-38.45-A	ΟΙΚ 3873:100%	M2	345	2,20
12	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	1.1.12	ΟΙΚ ΝΕΓ-73.91-A	ΟΙΚ 7373.1:100%	M2	12	22,50
13	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.1.13	ΟΔΝ NET-B-51-A	ΟΔΝ 2921:100%	MM	6,77	9,60
14	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	1.1.14	ΟΙΚNET-38.18-A	ΟΙΚ 3816:100%	MM	144,3	2,80
15	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκοκον ίαμα	1.1.15	ΟΙΚ NET-71 22-A	ΟΙΚ 7122:100%	M2	144,3	14,00
16	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια ασφαλείας για παιδική χαρά	1.1.17	ΟΙΚ73.97-N1	ΟΙΚ 7397:100%	M2	143	54,00
17	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	1.1.18	ΟΙΚ NET-77.80.02-A	ΟΙΚ 7785.1:100%	M2	144,3	10,10

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδι	Ποσότητα	Τιμή
18	Πόρτα μεταλλική γαλβανιζέ	1.1.19	ΟΙΚ ΝΕΓ-64.16.01-	ΟΙΚ 6416:100%	ΜΜ	4,25	200,00
19	Αποξείλωση , αμμοβολή, θερμό γαλβάνισμα , επανατοποθέτηση αφιστάμενου κιγκλιδώματος από ράβδους	1.1.20	ΟΙΚ ΝΕΓ-77.33-ΑΝ1	ΟΙΚ 7740:100%	Χγρ.	73.11	0,57
20	ΐπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	1.1.21	ΟΔΝ ΝΕΤ-Γ-1.1.Μ-Α	ΟΔΝ 31218:100%	Μ3	36,6	11,50
21	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	1.1.22	ΟΔΝ ΝΕΓ-Γ-2.1.Μ-Α	ΟΔΝ 3211 Β: 100%	Μ3	3,4	18,49
22	Ασφαλτική προεπάλειψη	1.1.23	ΟΔΝ ΝΕΓ-Δ-3-Α	ΟΔΝ 4110:100%	Μ2	34	1,20
23	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	1.1.24	ΟΔΝ ΝΕΓ-Δ-8.1.Μ-	ΟΔΝ 4521 Β: 100%	Μ2	34	8,05
24	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή οτκρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	1.1.25	ΟΙΚ ΝΕΓ-77.55-Α	ΟΙΚ ΝΕΤ-77.55-Α	m	64	6,70
25	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C12/15	1.1.26	ΟΙΚ ΝΕΓ-32.01.03-Β	ΟΙΚ 3213:100%	Μ3	17	75,00
26	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	1.1.27	ΟΙΚ ΝΕΓ-	ΟΙΚ 2226:100%	Μ3	60	28,00
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ							
1 ΟΜΑΔΑ Α: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ -							
ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ							
1	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	2.1.1	ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ7	ΠΡΣ 1710:100%	Μ3	147	8,50
2	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	2.1.2	ΠΡΣ ΝΕΓ-Δ2.3	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	130	7,40
3	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	2.1.3	ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε2.1	ΠΡΣ 5130:100%	Τεμ.	130	0,75
4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	2.1.4	ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε9.5	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	130	1,30
5	Μπανση φυτών με τα χέρια	2.1.5	ΠΡΣ ΝΕΤ-ΣΤ3.1	ΠΡΣ 5340:100%	Τεμ.	130	0,10
6	"ΚΥΨΕΛΩΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ"	2.1.6	ΠΡΝΕ9.10Ν	ΠΡΝ Ε. 9.10Ν	Μ2	134,5	30,75
7	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	2.1.8	ΠΡΣ ΝΕΤ-Γ1	ΠΡΣ 1140:100%	Στρμ.	0,72	105,00
8	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	2.1.9	ΠΡΣ ΝΕΤ-Π2	ΠΡΣ 1620:100%	Μ3	96	5,00
9	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	2.1.10	ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε13.1	ΠΡΣ 5510:100%	Στρμ.	0,89	2.000,00
10	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 25	2.1.11	ΠΡΣ ΝΕΓ-Η1.1.3	ΗΑΜ Β: 100%	ΜΜ	249,94	0,45
11	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου (ίντσες) Φ 1	2.1.12	ΠΡΣ ΝΕΓ-Η5.1.3	ΗΑΜ 11:100%	Τεμ.	12	9,80
12	ΐλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10						

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδο	Ποσότητα	Τιμή
	atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1" κοντό Ενεργής επιφάνειας Φιλτραρίσματος 440 (cm2) και παροχής 5(m3/h)	2.1.13	ΠΡΣ ΝΕΤ-Η7.2.2	HAM B:100%	Τεμ.	1	50,00
13	Βχαλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	2.1.14	ΠΡΣ ΝΕΤ-Η8.1.1	HAM 8:100%	Τεμ.	20	0,22
14	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), FN 10 atm, πλαστικές Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	2.1.15	ΠΡΣ ΝΕΓ-Η9.1.1.6	HAM 8:100%	Τεμ.	2	95,00
15	Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 4	2.1.16	ΠΡΣ ΝΕΓ-Η9.2.3.3	HAM 52:100%	Τεμ.	1	170,00
16	Βοτάνισμα με τα χέρια	2.1.19	ΠΡΣ ΝΕΓ-ΣΤ6.1	ΠΡΣ 5551:100%	Στρμ.	0,9	180,00
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΩΛΟΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ							
ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							
1	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30X40 cm 4 H/B	3.1.1	ΠΡΣ ΗΕΤ-Η9.2.13.3	HAM 8:100%	Τεμ.	1	25,00
2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης ανοξειδωτο	3.1.2	ΠΡΣ ΝΕΓ-Η8.3.3.2	H/M 8:100%	Τεμ.	10	35,00
3	Εκκοπή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	3.1.3	HMX 9302.1	HAM 10:10D%	M3	5	18,89
4	Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 1.5mm2	3.1.8	HMX 9336.2.1 N1	KMX 9336.2.1:100%	MM	200	5,80
5	Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm2 χάλκινων αγωγών.	3.1.9	HMX 8766.5.4	H/IM 46:100%	MM	239	11,80
6	Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 6mm2	3.1.10	HMX 9337.2.3	HMX 9337.2.3	MM	30	8,09
7	Καλώδιο NYΥ τετραπολικό διατομής 4 X 1.5mm2	3.1.11	HMX 9336.2.1 N	M MX 9336.2.1 N	M/I	30	6,63
8	Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm2	3.1.12	HMX 9337.2.1	HMX 9337.2.1	IUM	181,2	6,73
9	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG 6, 4 ζευγών	3.1.13	HMX 8768N.4	HMX876BN.4	MM	31	5,00
10	Χρονοδιακόπτης με ωρολογιακό μηχανισμό και διάταξη ημερησίου προγράμματος για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού και εφεδρεία 24 ωρών	3.1.14	HMX 935.1.1 N	HMX 935.1.1N	Τεμ.	1	57,00
11	Φωτοηλεκτρικό κύτταρο	3.1.15	HMX 9345.1 N	HMX 9345.1N	Τεμ.	1	140,54
12	Πλαστικό φρεάτιο 30X30 cm	3.1.16	ΠΡΣΝΕΓ-	ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.13.3N	Τεμ.	9	25,00
13	Πλαστικό σπирάλ μεσαίου τύπου διαμ. 16 mm	3.1.17	HMX801.4.3N	H MX 801.4.3N	MM	50	6,30
14	Πλαστικό σπирάλ βαρέως τύπου διαμ. 20 mm	3.1.18	HMX 801.4.3N1	HMX 801.4.3N1	MM	25	12,00
15	Πλαστικό σπирάλ μεσαίου τύπου διαμ, 23 mm	3.1.19	HMX 801.4.3N2	HMX 801.4.3N2	IUM	100	12,00

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδι	Ποσότητα	Τιμή
16	Κανάλι διέλευσης καλωδίων 20x10 mm οβάλ ή ορθογωνικής διατομής	3.1.20	HMX 8766.1.1.N.9	HMX 8766.1.1.N.9	MM	25	10,00
17	Διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρου, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V, Κομιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ	3.1.21	HAM 49	HAM 49:100%	Τεμ.	4	5,67
18	Ερμάριο εξωτ. χώρου τύπου Πίλαρ από ανοξ. χαλυβδ. βαμμένο διαστάσεων 1,25X1X0,35	3.1.22	HAM52.N13	HAM 52.N13	Τεμ.	1	566,84
19	Μετασχηματιστής ανοικτού τύπου 230V/42V AC, 20OVA	3.1.23	HAMNEG-	HAM 86:100%	Τεμ.	5	150,00
20	Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, IP65, 2 σειρών, 24 θέσεων με διάφανη πόρτα	3.1.24	HMX N8840.1.4M	HMXNB840.1.4M	Τεμ.	2	220,00
21	Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A	3.1.25	HMX 8880.1.2Λ	HAM 55:100%	Τεμ.	10	12,00
22	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 4 A	3.1.26	HMX 8916.1.6	HAM 55:100%	Τεμ.	5	8,00
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 10 A	3.1.27	HMX8915.1.2M	HAM 55:100%	Τεμ.	6	11,00
24	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών διπολικός εντάσεως 16 A	3.1.28	HMX 8916.2.1 N	HAM 55:100%	Τεμ.	2	19,00
25	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών μονοπολικός εντάσεως 25 A	3.1.29	HMX 8916.1.12M	HAM 55:100%	Τεμ.	1	10,00
26	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών διπολικός εντάσεως 32 A	3.1.30	HMX8916.2.12Λ1	HAM 55:100%	Τεμ.	1	15,00
27	Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30 mA, 2 x 40 A	3.1.31	HMX 9883.M	H MX 9883.M	Τεμ.	1	65,00
28	Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας ως 500 V	3.1.32	HMX 851.5	HMX 851.5	Τεμ.	6	11,00
29	Φωτιστικό οροφής ή τοίχου επιφανειακής τοποθέτησης λαμπτήρων LED, ΕΠΟΓ Φ.75-100 ισχύος 20w	3.1.33	HMX	HAM 59:100%	Τεμ.	10	40,00
30	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM, Διαστάσεων 80 X 80 mm, για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² , 6 εξόδων	3.1.6	HMX 8786.2.1	HAM 41:100%	Τεμ.	10	8,10
31	Καλώδιο NYM τριπολικό διατομής 3 X 1.5mm ²	3.1.7	HMX 9336.1.1	HAM 46:100%	MM	35	4,46
32	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	3.1.4	HMX 8072. N1	H MX 8072. N1	Χγρ.	165,18	2,14
33	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιδάλ μεσαίου τύπου, Φ						

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	23mm	3.1.5	HMX 8732.2.4N	HAM 41:100%	MM	100	12.00
34	Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 100w	3.1.34	HMX	HAM 59:100%	Τεμ.	2	80,00
35	Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 20w	3.1.35	HMX	HAM 59:100%	Τεμ.	5	30.00

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΛΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	[Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΒΓΩΝ							
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΩΜΑΓΑ							
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ ΝΕΓ-20.05.01-Α)	1.1.1	ΟΚ 2124:100%	M3	142,90	5,45	778,81	
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ ΝΕΤ-20.30-Α)	1.1.2	ΟΙΚ 2171:100%	M3	468,26	0,90	421,43	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβρσχομών ή κατεδαφίσεων (ΟΙΚ ΝΕΓ-20.10.Μ-Α)	1.1.3	ΟΙΚ 2162:100%	M3	107,02	4,50	481,59	
4	Καθαίρεση ασφαλτικής στρώσης (ΟΙΚ 2226.Χ2)	1.1.4	ΟΚ 2226:100%	M2	337,65	5,36	1.809,80	
5	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών σπτό οπλισμένο σκυρόδεμα.με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΚ ΝΕΓ-22.15.01-Α)	1.1.5	ΟΙΚ 2226:100%	M3	27	56,95	1.537,65	
6	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (ΟΔΝ ΝΕΓ-Δ-1-Α)	1.1.6	ΟΙΚ 2269Α:100%	NM	32,75	1,00	32,75	
7	Ξυλόπιπτοι συνήθων χυτών κατασκευών (ΟΚ ΝΕΓ-38.03-Α)	1.1.7	ΟΙΚ 3816:100%	M2	157,34	15,70	2.470,24	
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C16/20 (ΟΚ ΝΕΓ-32.01,04-Α)	1.1.8	ΟΙΚ 3214:100%	M3	62,28	90,00	5.605,20	
9	Χαλύβδινι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) (ΟΙΚ ΝΕΓ-38.20.02-Α)	1.1.9	ΟΚ 3873:100%	Χγρ.	4.900	1,07	5.243,00	
10	Δομικά πλέγματα B500C (S500s) (ΟΙΚ ΝΕΓ-38.20.03-Α)	1.1.10	ΟΙΚ 3873:100%	Χγρ.	150	1,01	151,50	
11	Αποσπστήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων (ΟΙΚ ΝΕΓ-38.45-Α)	1.1.11	ΟΙΚ 3873:100%	M2	345	2,20	759,00	
12	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm (ΟΚ ΝΕΓ-73.91-Α)	1.1.12	ΟΙΚ 7373.1:100%	M2	12	22,50	270,00	
13	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα (ΟΔΝ ΝΕΤ-Β-51-Α)	1.1.13	ΟΔΝ 2921:100%	MM	6,77	9,60	64,99	
14	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα (ΟΙΚ ΝΕΤ-38.18-Α)	1.1.14	ΟΚ 3816:100%	IUM	144,30	2,80	404,04	
15	Επιχρίσματα τριπτά ή πσιπτά με τσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ ΝΕΓ-71,22-Α)	1.1.15	ΟΙΚ 7122:100%	M2	144,30	14,00	2.020,20	
16	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια ασφαλείας για παιδική χαρά (ΟΙΚ 73.97-Ν1)	1.1.17	ΟΚ 7397:100%	M2	143	54,00	7.722,00	
ErgoWin	Σε μεταφορά						29.772,20	

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
					Εκ μεταφορά*		29.772,20	
17	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. (ΟΙΚ ΝΕΓ-77.80.02-A)	1.1.18	ΟΙΚ 7785.1:100%	M2	144,30	10,10	1.457,43	
18	Πόρτα μεταλλική γαλβανιζέ (ΟΙΚ ΝΕΤ-64.16.01 -Α1Ν)	1.1.19	ΟΙΚ 6416:100%	MM	4,29	200,00	858,00	
19	Αποξείλωση , αμμοβολή, Θερμό γαλβάνισμα, επανατοποθέτηση υφιστάμενου κιγκλιδώματος από ράβδους (ΟΙΚ ΝΕΓ-77.33-ΑΝ1)	1.1.20	ΟΙΚ 7740:100%	Χγρ.	73.11	0,57	41,67	
20	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (ΟΔΝ ΝΕΓ-Γ-1.1.Μ-Α)	1.1.21	ΟΔΝ3121Β:100%	M3	36,60	11,50	420,90	
21	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (ΟΔΝ ΝΕΓ-Γ-2.1.Μ-Α)	1.1.22	ΟΔΝ3211Β:100%	M3	3,40	18,49	62,87	
22	Ασφαλτική προεπάλειψη (ΟΔΝ ΝΕΤ-Δ-3-Α)	1.1.23	ΟΔΝ 4110:100%	M2	34	1,20	40,80	
23	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΝ ΝΕΓ -Δ-8.1.Μ-Α)	1.1.24	ΟΔΝ4521Β:100%	M2	34	8,05	273,70	
24	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου (ΟΙΚ ΝΕΓ-77.55-Α)	1.1.25	ΟΙΚ ΝΕΓ-77.55-Α	M2	64	6,70	428,80	
25	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή π υργογερανού κατηγορίας C12/15 (ΟΙΚ ΝΕΓ-32.01,03-Β)	1.1.26	ΟΙΚ 3213:100%	M3	17	75,00	1.275,00	
26	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών αϊτό άοπλο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ ΝΕΓ-22.10.01 ,Μ-Α)	1.1.27	ΟΙΚ 2226:100%	M3	60	28,00	1.680,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (1.1)						36.311,37	
	ΣΥΝΟΛΟ (1)						36.311,37	36.311,37
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II; ΒΓΑΣΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ							
	ΟΜΑΔΑ Α: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ							
1	Προμήθεια κηπευτικού χώματος (ΠΡΣ ΝΕΓ-Δ7)	2.1.1	ΠΡΣ 1710:100%	M3	147	8,50	1.249,50	
2	Θάμνοι κατηγορίας Θ3 (ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ2.3)	2.1.2	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	130	7,40	962,00	
3	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 χ 0,30 χ 0,30 m (ΠΡΣ ΝΕΓ-Ε2.1)	2.1.3	ΠΡΣ 5130:100%	Τεμ.	130	0,75	97,50	
4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 -12,00 lt (ΠΡΣ ΝΕΓ-Ε9.5)	2.1.4	ΠΡΣ 5210:100%	Τεμ.	130	1,30	169,00	
5	Λίπανση φυτών με τα χέρια (ΠΡΣ ΝΕΓ-ΣΤ3.1)	2.1.5	ΠΡΣ 5340:100%	Τεμ.	130	0,10	13,00	
6	"ΚΥΨΕΛΩΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ" (ΠΡΝ Ε9.10Ν)	2.1.6	ΠΡΝΕ9.10Ν	M2	134,50	30,75	4.135,88	
7	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα (ΠΡΣ ΝΕΓ -Γ1)	2.1.8	ΠΡΣ 1140:100%	Στρμ.	0,72	105,00	75,60	
8	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους (ΠΡΣ ΝΕΓ-Γ2)	2.1.9	ΠΡΣ 1620:100%	M3	98	5,00	490,00	
9	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά							
ErgoIV/n					Σε μεταφορά		7.192,48	36.311,37

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
	(ΠΡΣ ΝΕΓ-Β13.1)	2.1.10	ΠΡΣ 5510:100%	Στρμ.	Εκ μεταφοράς 0,6S	2.000,0C	7.192,48 1.780,0C	36.311,37
10	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE6 atm Ονομαστικής διαμέτρου (ΓΤΠ) Φ 25 (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η1.1.3)	2.1.11	ΗΛΜ 8:100%	ΜΜ	249,94	0,45	112,47	
11	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN16 atm Ονομαστικής διαμέτρου (Ιντσες) Φ1 (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η5.1.3)	Ϊ.1.12	ΗΛΜ 11:100%	Τεμ.	12	9,80	117,60	
12	Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ1" κοντό Ενεργής επιφάνειας Φιλτραρίσματος 440 (cm2) και παροχής 5(m3/h) (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η7.2.2)	2.1.13	ΗΛΜ8:100%	Τεμ.	1	50,00	50,00	
13	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η8.1.1)	2.1.14	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	20	0,22	4,40	
14	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), FN 10 atm, πλαστικές Φ1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης (ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.1.1.6)	2.1.15	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	2	95,00	190,00	
15	Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 4 (ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.3.3)	2.1.16	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	1	170,00	170,00	
16	Βοτάνσμα με τα χέρια (ΠΡΣ ΝΕΤ-ΣΤΒ.1)	2.1.19	ΠΡΣ 5551:100%	Στρμ.	0,90	180,00	162,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (2.1)						9.778,95	
	ΣΥΝΟΛΟ (2)						9.778,95	9.778,95
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΛΕΡΤΑΙΕΙ ΗΛΒΟΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ								
ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
1	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30X40 cm4 Η/Β (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η9.2.13.3)	3.1.1	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	1	25,00	25,00	
2	Βαοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης ανοξείδωτο (ΠΡΣ ΝΕΓ-Η8.3.3.2)	3.1.2	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	10	35,00	350,00	
3	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες (ΗΜΧ 9302.1)	3.1.3	ΗΛΜ 10:100%	Μ3	5	18,89	94,45	
4	Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 1.5mm2(HWIX9336.2.1N1)	3.1.8	ΗΜΧ 9336.2.1:100%	ΜΜ	200	5,80	1.160,00	
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΜπενττολικό διατομής 5 X 6 Π*Π2 χάλκινων αγωγών. (ΗΜΧ 9336.2.1N1)	3.1.9	ΗΛΜ 46:100%	ΜΜ	239	11,80	2.820,20	
6	Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 6mm2 (ΗΜΧ 9336.2.1 N1)	3.1.10	ΗΜΧ 9337.2.3	ΜΜ	30	8,09	242,70	
7	Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4 X 1.5mm2 (ΗΜΧ 9336.2.1 N1)	3.1.11	ΗΜΧ 9336.2.1 N	ΜΜ	30	6,63	198,90	
8	Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm2 (ΗΜΧ 9336.2.1 N1)	3.1.12	ΗΜΧ 9337.2.1	ΜΜ	181,20	6,73	1.219,48	
9	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP100, CATEG 6, 4 ζευγών (ΗΜΧ 9336.2.1 N1)	3.1.13	ΗΜΧ 8768N.4	ΜΜ	31	5,00	155,00	
10	Χρονοδιακόπτης με ωρολογιακό μηχανισμό και διάταξη ημερησίου							
ErgoWin Σε μεταφορά							6.265,73	46.090,32

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ	
					Β(μεταφοράς		6.265,73	46.090,32	
11	προγράμματος για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού και εφεδρεία 24 ωρών (HMX 9336.2.1N1)	3.1.14	HMX 935.1.1 N	Τεμ.	1	57,00	57,00		
12	Φωτοηλεκτρικό κύπαρο (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.15	HMX 9345.1 N	Τεμ.	1	140,54	140,54		
13	Πλαστικό φρεάτιο 30X30 cm (HMX 9336.2.1N1)	3.1.16	ΠΡΞ ΝΕΓ-Η9.2.13.3N	Τεμ.	9	25,00	225,00		
14	Πλαστικό σπирάλ μεσαίου τύπου διαμ. 16 mm (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.17	HMX801.4.3N	IWI	50	6,30	315,00		
15	Πλαστικό σπирάλ βαρέως τύπου διαμ. 20 mm (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.18	HMX801.4.3N1	MM	25	12,00	300,00		
16	Πλαστικό σπирάλ μεσαίου τύπου διαμ. 23 mm (HMX 9336.2.1N1)	3.1.19	HMX801.4.3N2	MM	100	12,00	1.200,00		
17	Κανάλι διέλευσης καλωδίων 20x10 mm οβάλ ή ορθογωνικής διατομής (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.20	HMX 8766.1.1.N.9	Γ/Μ	25	10,00	250,00		
18	Διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρου, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V, Κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.21	HΛΜ 49:100%	Τεμ.	4	5,67	22,68		
19	Ερμάριο εξωτ. χώρου τύπου ΓΚλαρ από ανοξ. χρλυβδ. βαμμένο διαστάσεων 1,25X1X0,35 (HMX 9336.2.1N1)	3.1.22	HAM52.N13	Τεμ.	1	566,84	566,84		
20	Μετασημαπιστής ανοικτού τύπου 230V/42V AC, 200VA (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.23	HΛΜ 86:100%	Τεμ.	5	150,00	750,00		
21	Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, IP65, 2 σειρών , 24 θέσεων με διάφανη πόρτα (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.24	HMX N8840.1.4M	Τεμ.	2	220,00	440,00		
22	Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.25	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	10	12,00	120,00		
23	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIENENS μονοπολικός εντάσεως 4 A (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.26	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	5	8,00	40,00		
24	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 10 A (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.27	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	6	11,00	66,00		
25	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών διπολικός εντάσεως 16 A (HMX 9336.2.1 N1)	3.1.28	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	2	19,00	38,00		
26	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών μονοπολικός εντάσεως 25 A (HMX 9336.2.1N1)	3.1.29	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	1	10,00	10,00		
27	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών διπολικός εντάσεως 32 A (HMX 9336.2.1N1)	3.1.30	HΛΜ 55:100%	Τεμ.	1	15,00	15,00		
28	Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30 mA, 2 χ 40 A (HMX 9336.2.1N1)	3.1.31	HMX 9883.M	Τεμ.	1	65,00	65,00		
29	Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας ως 500 V (HMX 9336.2.1N1)	3.1.32	HMX 851.5	Τεμ.	6	11,00	66,00		
	Φωτιστικό οροφής ή τοίχου επιφανειακής τοποθέτησης								
ErgoWin							Σε μεταφορά	10.952,79	46.090,32

A/A	Βδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
					Βε μεταφοράς		10.952,79	46.090,32
30	λαμπτήρων LBD, ΣΠΟΤΦ.75-100 ισχύος 20W (ΗΜΧ 9336.2.1Ν1)	5.1.33	ΗΛΜ 59:100%	Τεμ.	10	40,00	400,00	
31	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 X 80 mm ,γκί αγωγούς διατομής έως 6 mmC. 6 εξόδων (ΗΜΧ 9336.2.1 Ν1)	1.1.6	ΗΛΜ 41:100%	Τεμ.	10	8,10	81,00	
32	Καλώδιο ΝΥΜ τριπλοκικό διατομής 3 X 1.5mm2 (ΗΜΧ 9336.1.1)	3.1.7	ΗΛΜ 46:100%	ΜΜ	35	4,46	156,10	
33	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά (ΗΜΧ 9336.1.1)	3.1.4	ΗΜΧ 8072. Ν1	Χγρ.	165,18	2,14	353,49	
34	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ μεσαίου τύπου, Φ 23mm (ΗΜΧ 8732.2.4Ν)	3.1.5	ΗΛΜ41:100%	ΜΜ	100	12,00	1.200,00	
35	Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 100w (ΗΜΧ 8732.2.4Ν)	3.1.34	ΗΛΜ 59:100%	Τεμ.	2	80,00	160,00	
35	Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 20w (ΗΜΧ 8973.9.5.ΝΛ6Λ1)	3-1.35	ΗΛΜ 59:100%	Τεμ.	5	30,00	150,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (3.1)						13.453,38	
	ΣΥΝΟΛΟ (3)						13.453,38	13.453,38
						Αθροισμα		59.543,70
	Ενιαίο 6ΕΑΑΟC				59.543,70	χ 18,00%		10.717,87
						Αθροισμα		70.261,57
	Ενιαία απ ρόβλεπτα				70.261,57	χ 15,00%		10.539,24
						Αθροισμα		80.800,81
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ							500,00
						Αθροισμα		81.300,81
	Ενιαίος Φ.Π.Α.				81.300,81	χ 24,00%		19.512,19
ErgoWin	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ							100.813,00

ΑΔΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΙ! 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΛΟΥΚΑΕΣΤΑΘΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΕΙΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΚΑΒΕΛΛΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
 ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΖΙΑΝΩΝ
 ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
 ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ:100.813,00 Ευρώ
 ΧΡΗΜ/ΣΗ 1 ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ
 ΧΡΗΣΗ: 2016

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Ετις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Ετσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΕΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο),

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. **ΟΛ** δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφαλείας, για τη μη παρακάλυψη της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

Ι. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντιλήψεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΟ) (εκτός αν

περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου)

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΕΥ, ΤΕΥ, ΓΕΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα ΚαL η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Ετις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών καL εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε δεκαοκτώ τοις εκατό (18%)ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον κύριο του έργου.

II.ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

1 Άρθρο 1-1-1 ΟΙΚ NET-20.05.01-A

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων· Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2124:100,00%**

Ευρώ : Πέντε και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 5,45

2 Άρθρο 1.1.2 ΟΙΚ NET-20.30-A

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

{Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171)

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2171:100,00%**

Ευρώ: μηδέν και Ενενήντα λεπτά

€ 0,90

3 Άρθρο 1-1-3 ΟΙΚ NET-20.10.M-A

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2162:100,00%**

Ευρώ: Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

4 Άρθρο 1-1-4 ΟΙΚ 2226.X2

Καθαίρεση ασφαλτικής στρώσης .

Για ένα τετραγωνικό μέτρο επιφανείας καθαίρεσης ασφαλτικής στρώσης μέσου

πάχους 7 cm με χρήση αεροσυμπιεστή για χάραξη ενιαίου πλάτους και αναμόχλευσης του ασφαλτομίγματος, με αναπτάση των προϊόντων καθαίρεσης.

(1 m² επιφανείας καθαίρεσης)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2226:100,00%**

Ευρώ: Πέντε και Τριάντα έξι λεπτά

€ 5,36

5 Άρθρο 1-1-5 ΟΙΚ NET-22.15.01-A

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών ανποτηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης,, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2226:100,00%**

Ευρώ: Πενήντα έξι και Ενενήντα πέντε λεπτά

€ 56,95

6 Άρθρο 1-1-6 ΟΔΝ NET-Δ-1-A

ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2269(α))

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιοδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Μονάδα μέτρησης:
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2269A: 100,00%**

Ευρώ: Ένα

€ 1,00

7 Άρθρο 1-17 ΟΙΚ NET-38.03-A

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 3816:100,00%**

Ευρώ: Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 15,70

8 Αρθρο 1-1.8 ΟΙΚ NET-32.01.04-A

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 {Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214}

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 με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

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 στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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 επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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 (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

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 οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος 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 ημές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αφίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με

τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις
Τιμή ανά κυβικό μέτρο {m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 3214:100,00%**

Ευρώ: **Ενενήντα**

€ 90,00

δ **Άρθρο** 1-1-9 ΟΙΚ NET-38.20.02-A

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

_____ Πεδίο_εφαρμογής_____ | _____ |
[Όνομ.1_Ράβδοι| Κουλούρες και | Ηλεκτρο_____ | _____ | _____ |
]διάμε|_____ |ευθυγρα μμισμένα |_συγκολλημένα J_____ | _____ |
ΓΡθζυ_____ |_προϊόντα _____ |_πλέγματα_ και|_Όνομ._|Όνομ._ |
|(m m)J_____ | _____ | δικτυώ ματα_|διατομή|μάζα/J
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ |LB500CJ_ B500AJ_ B500CJ_ B500AJ_ B500CJ_____ |(kg/m)|

1	5,0	v		v		19,6	10,154	
1	5,5	v		v		23,8	10,187	
1	6,0	v	v	v	v	28,3	(0,222	
1	6,5	v		v		33,2	10,260	
1	7,0	v		v		38,5	10,302	
1	7,5	v		v		44,2	10,347	
1	8,0	v	v	v	v	50,3	10,395	
1	10,0	v		v		78,5	10,617	
1	12,0	v		v		113	10,888	
1	14,0	v		v		154	11,21	
1	16,0	v		v		201	11,58	
1	18,0	v		v		254	12,00	

20,01	v	1					314		2,47	
22,01	v						380		2,98	
25,01	v						491	f	3,85	
28,01	v						616		4,83	
32,01	v						804		6,31	
40,01	v						11257		9,86	

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμο
 Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 3873:100,00%**
Ευρώ: Ένα και Επτά λεπτά

€ 1,07

10 Άρθρο 1.1.10 ΟΙΚ NET-38.20.01

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα B500C

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμο βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

| | _____ Πεδίο_εφαρμογής_____ |

|Ονομ.Ι_Ράβδοι|_Κουλούρες_καϊϋ__Ηλεκτρο |_____|_____|
 |διάμε|_____|ευθυνοαμμισμένα|_συγκολλημένα J_____|_____|
 |προς_|_____| προϊόντα |_πλέγματα_και|_Ονομ^Ονομ^
 |(mm)J_____|_____|_δικτυώματα_|διατομή|μάζα/_
 |_____|_____|_____|_____|_____|_____|L(mm2)J_MET_PοJ
 |_____|LB500CJ_B500A_LB500CJ_B500AJ_B500CJ_____|(kg/m)|

5,0!	v		v		19.6	10,154	
5,5!	v		v		23,8	(0.187	
L 6,0 v	v		v		v	28.3	10.222
6,5!	v		v		33,2	0.260	
7,0!	v		v		38,5	10,302	
7,5!	v		v		44.2	10,347	
8,0 _v_ J	v		v		v	J_50.3J0.395J	
10,0! v			1		v	L_78.5J0.617J	
L 12,0 v			v		v	J_113_	0,888J
14,0! v			v		v	154	1.21
1 16,0! v			v		v	201	1.58
18,0! v						254	2,00
20,0! v						314	2,47
L 22,0L_v_J						380	2,98
25,0! v						491	3.85
28,0! v						616	4,83
1 32,0! v						804	6,31
40,0! v						1257	9,86

Σης επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του σπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του σπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του σπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού σπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 3873:100,00%**

Ευρώ: Ένα και Ένα λεπτά

€ 1,01

11 Άρθρο 1.1-11 ΟΙΚ NET-38.45-A

Αποστατήρες σιδηροσπλισμού σκυροδεμάτων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου σπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του σπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 3873:100,00%**
 Ευρώ : **Δύο και Είκοσι λεπτά**

€ 2,20

12 Άρθρο 1.1.12 ΟΙΚ ΝΕΓ-73.91-Α

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυτροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων επτοξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό),

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3-4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό,

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 7373.1:100,00%**

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

€ 22,50

13 Άρθρο 1-1-13 ΟΔΝ ΝΕΤ-Β-51-Α

ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησιδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη της προβλεπόμενης θέσεις από τα σχέδια οριζοντογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του,

η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

Μονάδα μέτρησης:

Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 2921:100,00%**

Ευρώ : **Εννέα και Εξήντα λεπτά**

€9,60

14 Άρθρο 1-1-14 ΟΙΚ NET-38.18-A

Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοπών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονιάς ή επτσκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης:

Αναθεωρείται με : **ΟίΚ 3816:100,00%**

Ευρώ: **Δύο και Ογδόντα λεπτά**

€ 2,80

15 Άρθρο 1-1.16 ΟΙΚ NET-71.22-A

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122)

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ

- Η αποκοπή μεγάλων εσοχών της υποκείμενης στρώσης

Η ύγρανση της επιφάνειας,

- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 7122:100,00%**

Ευρώ: **Δέκα τέσσερα**

€ 14,00

16 Άρθρο 1-1-17 ΟΙΚ 73.97-N1

Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια ασφαλείας για παιδική χαρά

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397)

Επιστρώσεις με πλακίδια ασφαλείας τύπου EYROFLEX, οποιωνδήποτε διαστάσεων και χρωματισμού, πάχους έως 80 mm, ειδικού βάρους τουλάχιστον 660kg/m², που θα εξασφαλίζει το ύψος πτώσης κατά EN1177 σύμφωνα με πιστοποίηση έγκριτου οργανισμού ποιότητας, τοποθετημένο σε υπάρχον λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα.

Περιλαμβάνονται τα πλαστικά πλακίδια, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 7397:100,00%**

Ευρώ: **Πενήντα τέσσερα**

€ 54,00

17 Άρθρο 1-1-18 ΟΙΚ ΙΜΕΤ-77.80.02-A

Χρωματισμοί επί Εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων",

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικρούλικα επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικρούλικα για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό,

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών της κατακόρυφης επιφάνειας του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της ημής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 7785.1:100,00%**
 Ευρώ : **Δέκα και Δέκα λεπτά**

€10,10

18 Άρθρο 1-1-19 ΟΙΚ NET-64.16.01-A1N**Πόρτα μεταλλική γαλβανιζέ**

Πόρτα ανοιγόμενη μεταλλική γαλβανιζέ με γαλβανισμένους ορθοστάτες (κοιλοδοκοί ύψους 3,32μ, τετράγωνης διατομής 0,40*0,40μ και 3mm πάχος), με μεταλλικά πλαίσια ύψους 3.20 μ, μήκους 0,91 μ από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα, διατομής 1 1/2 ίντσα 3mm πάχους

Περιλαμβάνεται ανοξειδωτο πλέγμα με διάμετρο οπών 0,06*0,06μ και 3mm πάχος με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια, ειδικά τεμάχια και τυχόν μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, με χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Συγκεκριμένα:

α) κατασκευή σύμφωνα με το σχέδιο και τοποθέτηση

β) γαλβάνισμα της κατασκευής

γ) αστάρωμα και βάψιμο της πόρτας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πόρτας

Μονάδα μέτρησης:
 Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 6416:100,00%**
 Ευρώ: **Διακόσια**

€ 200,00

19 Άρθρο 1-1.20 ΟΙΚ NET-77.33-AN1

Αποξείλωση , αμμοβολή, Θερμό γαλβάνισμα , επανατοποθέτηση υφιστάμενου κιγκλιδώματος από ράβδους
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7740)

Αποξείλωση , αμμοβολή, Θερμό γαλβάνισμα , επανατοποθέτηση υφιστάμενου κιγκλιδώματος από ράβδους κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό,

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την

εκτέλεση εργασιών της κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

ε) Πάσης φύσεως μικροϋλικά για την αποξείλωση και επανατοποθέτηση του κινκλιδώματος όπως ενδεικτικά αναφέρεται βίδες στριφώνια κλπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 7740:100,00%**

Ευρώ : **μηδέν και Πενήντα επτά λεπτά**

€ 0,57

20 Άρθρο 1.1.21 ΟΔΝ ΝΕΓ-Γ-1.1.Μ-Α

Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστό αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 3121 Β: 100,00%**

Ευρώ: **Ενδεκα και Πενήντα λεπτά**

€11,50

21 Άρθρο 1.1-22 ΟΔΝ ΝΕΤ-Γ-2.1.Μ-Α

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 3211B: 100,00%**
 Ευρώ : **Δέκα οκτώ και Σαράντα εννέα λεπτά**

€ 18,49

22 Άρθρο 1-1-23 ΟΔΝ NET-Δ-3-A

ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου ανυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 4110:100,00%**
 Ευρώ: **Ένα και Είκοσι λεπτά**

€ 1,20

23 Άρθρο 1.1.24 ΟΔΝ NET-Δ-5.1.M-A

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521 B)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμηκών και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 4521 Β: 100,00%**
 Ευρώ : **Οκτώ και Πέντε λεπτά**

€8,05

24 Άρθρο 11-25 ΟΙΚ NET-77.55-A

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και συμριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Ειδικό όρο:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (ασιάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό,

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με :

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα λεπτά**

€ 6,70

25 Άρθρο 1.126 ΟΙΚNET-32.01.03-B

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

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 με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 Έργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

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 στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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 (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.

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 οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, σπησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος 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, ασίδες και τρούλους.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213:100,00%

Ευρώ : **Εβδομήντα πέντε**

€ 75,00

26 Άρθρο 1-1-2? ΟΙΚNET-22.10.01.M-A

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος παντός είδους,

σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΟΙΚ 2226:100,00%**

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ** **€ 28,00**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ **ΟΜΑΔΑ Α: ΕΙΣΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**

1 Άρθρο 2.1.1 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ7

Προμήθεια κηπευτικού χώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710)

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επτ τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 1710:100,00%**

Ευρώ: **Οκτώ και Πενήντα λεπτά** **€ 8,50**

2 Άρθρο 2.1.2 ΠΡΣ ΝΕΤΔ2.3

Θάμνοι κατηγορίας Θ3

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5210:100,00%**

Ευρώ: **Επτά και Σαράντα λεπτά** **€ 7,40**

3 Άρθρο 2.1.3 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε2.1

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός- διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130)

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων..

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5130:100,00%**

Ευρώ : **μηδέν και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

€0,75

4 Άρθρο 2.1.4 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε9.5

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 -12,00 lt

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 -12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5210:100,00%**

Ευρώ: **Ενα και Τριάντα λεπτά**

€ 1,30

5 Άρθρο 2.1.5 ΠΡΣ ΝΕΤ-ΣΤ3.1

Λίπανση φυτών με τα χέρια

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5340)

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5340:100,00%**

Ευρώ: **μηδέν και Δέκα λεπτά**

€ 0,10

6 Άρθρο 2.1.6 ΠΡΝ Ε.9.10Ν

ΚΥΨΕΛΩΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) 100% ανακυκλωμένο και 100% ανακυκλώσιμο μετά το τέλος της χρήσης του.

Το HDPE είναι υλικό μη πορώδες, οι κυψέλες που περιέχουν το χώμα δεν απορροφούν υγρασία, επιτρέποντας το γρασίδι να διατηρεί τη φυσική του υγρασία κάτω από την επίδραση του ήλιου.

Είναι προϊόν μη τοξικό, δεν ρυπαίνει τον υδροφόρο ορίζοντα και δεν απελευθερώνει χημικά στο περιβάλλον.

Εφαρμογές:

Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων

Αυτοκινητόδρομοι

Πεζόδρομοι

Σταθεροποίηση πρανών

Περιοχές που περικλείουν δέντρα

Πλεονεκτήματα του:

Υψηλή ικανότητα αποστράγγισης σε "φυτεμένες" περιοχές που χρησιμοποιούνται ως χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων και αυτοκινητόδρομοι, επιτρέποντας το νερό της βροχής να εμπλουτίζει τον υδροφόρο ορίζοντα. Πρόκειται για σημαντικό πλεονέκτημα σε σύγκριση με την παραδοσιακή υγραμόνωση του εδάφους, όπου το νερό της βροχής συλλέγεται σε υπονόμους ή κανάλια απορροής τα οποία έχουν ακριβό κόστος συντήρησης.

Μεγάλη αντοχή στη συμπίεση, με πιστοποιημένα μεγαλύτερη τιμή αντοχής από το

συμπυκνωμένο έδαφος (1,5 kg/cm²)

Μετά τη φύτευση και ανάπτυξη του γκαζόν, γίνεται δύσκολα αντιληπτό με αποτέλεσμα να μην επηρεάζει την εμφάνιση του γκαζόν.

Οι κυψέλες είναι κατασκευασμένες έτσι ώστε να επιτρέπουν τη διακλαδούμενη ανάπτυξη των ριζών δημιουργώντας μια πολύ ομαλά φυτεμένη επιφάνεια σταθεροποιώντας τις κλίσεις.

Πολύ χαμηλό βάρος και πολύ γρήγορη τοποθέτηση (30-40 τμ/ώρα)

Μικρό μεταφορικό κόστος σε σύγκριση με ης τσιμεντένιες πλάκες (parking blocks).

#Ένα φορηό μπορεί να έχει 1300 τμ

Οι αγκυρώσεις που έχει στο κάτω μέρος του το υλικό εξασφαλίζουν επιπλέον προστασία στο έδαφος

Υψηλή προστασία στην ηλιακή ακτινοβολία

Λόγω της χαμηλής θερμικής του αγωγιμότητας παράγει μικρή ποσότητα θερμικής ακτινοβολίας, δημιουργώντας καλύτερες συνθήκες περιβάλλοντος για τους πεζούς κατά την καλοκαιρινή περίοδο

Διαστάσεις 50x50 cm

Αντοχή σε συμπίεση σε μέση θερμοκρασία 150 tn/m²

Αντοχή στη συμπίεση σε 24ωρο κύκλο θερμοκρασίας > 270 KN/ m² 80° C και > 270 KN/ m² 120° C

Αντοχή στη θερμοκρασία # 40 έως 80 ° C

Θερμική επιμήκυνση 20° C = 0% # 50° C = 0,28% #

80° C = 0,63% # 120° C = 0,87%

Βάρος τεμαχίου 1,32 kg

Χρώμα πράσινο

Στεγανοποίηση υποστρώματος δεν απαιτείται λόγω της κυψελωτής δομής του που εξασφαλίζει μεγάλη αποστράγγιση

Αντοχή στη συμπίεση σε καθορισμένες θερμοκρασίες

Θερμική επιμήκυνση/διόγκωση

Αντοχή στη συμπίεση με προοδευτικά αυξανόμενη θερμοκρασία

Τιμή εφαρμογής ανά τμ

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ: **Τριάντα και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

€ 30,75

7 Άρθρο 2.1.8 ΠΡΣ ΝΕΤ-Γ1

Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140)

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην ημή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Μονάδα μέτρησης: Στρέματα
 Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 1140:100,00%**
 Ευρώ : **Εκατόν πέντε**

€ 105,00

8 Άρθρο 2.1.9 ΠΡΣ ΝΕΤ-Γ2**Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m³)

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 1620:100,00%**
 Ευρώ : **Πέντε**

€ 5,00

9 Άρθρο 2.1.10 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε13.1**Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510)

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- 1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
 - 2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
 - 3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίση.
 - 4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
 - 5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
 - 6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
 - 7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
 - 8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
 - 9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
 - 10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.
- Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

Μονάδα μέτρησης: Στρέματα
 Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5510:100,00%**
 Ευρώ: **Δύο χιλιάδες**

€ 2.000,00

10 Άρθρο 2.1.11 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η1.1.3**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm):0 25**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικρούλικων (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης:

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**

Ευρώ: μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 0,45

11 Άρθρο 2.1.12 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η5.1.3**Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm- DN (ίντσες):Φ 1"**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 11:100,00%**

Ευρώ : Εννέα και Ογδόντα λεπτά

€ 9,80

12 Άρθρο 2.1.13 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η7.2.2**Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atn Ονομαστική διάμετρος:Φ 1" κοντό-ενεργή επιφάνεια cm2:440-max παροχή m3/h 5,00**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μέγιστη παροχή μικρότερες από 0,50 atm.

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

13 Άρθρο 2.1.14 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η8.1.1**ΔΙ ΑΝ ΕΜΗΤ ΕΣ-Σταλάκτες - Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**
 Ευρώ : **μηδέν και Είκοσι δύο λεπτά**

€ 0,22

14 Άρθρο 2.1.15 ΠΡΣ ΝΕΓ-ΗΘ.1.1.6

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές- Ονομαστική διάμετρος:Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**

Ευρώ: Ενενήντα πέντε

€ 95,00

15 Άρθρο 2.1.16 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.3.3

Ηλεκτροβάνες-Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου- Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες:4

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm².

Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 52:100,00%**

Ευρώ: Εκατόν εβδομήντα

€ 170,00

16 Άρθρο 2.1.19 ΠΡΣ ΝΕΤ-ΣΤ6.1

Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων- Βοτάνισμα με τα χέρια
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5551)

Εκρίζωση με σάππα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Μονάδα μέτρησης: Στρέματα
 Αναθεωρείται με : **ΠΡΣ 5551:100,00%**

Ευρώ: Εκατόν ογδόντα

€180,00

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ.ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ****1 Άρθρο 3.1.1 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.13.3****Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών- Διαστάσεις/αριθμός Η/Β:30Χ40 cm, 4 Η/Β**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**Ευρώ: **Είκοσι πέντε****€ 25,00****2 Άρθρο 3-1-2 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η8,3.3.2****Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 -14 m- Σώμα αν ύ ψ ω σης:ανοξείδω το**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα ανπιστράγγισης, κασάνια ανπιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 8:100,00%**Ευρώ: **Τριάντα πέντε****€ 35,00****3 Άρθρο 3.1.3 ΗΜΧ 9302.1****Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες**

πλάτους όφρους ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπτήταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. (1 m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 10:100,00%**Ευρώ: **Δέκα οκτώ και Ογδόντα εννέα λεπτά****€ 18,89****4 Άρθρο 3.1.8 ΗΜΧ 9336.2.1 N1**

Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 1.5 mm²

Περιλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ σε έργα

ηλεκτροφωτισμού μέσα σε οδηγό πλαστική σωλήνα.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με : **HMX 9336.2.1:100,00%**

Ευρώ : **Πέντε και Ογδόντα λεπτά**

€ 5,80

5 Άρθρο 3-1-9 HMX 8766.5.4**Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατομής 5X6 mm² χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρούλικων (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με : **HAM 46:100,00%**

Ευρώ: **Ενδεκα και Ογδόντα λεπτά**

€ 11,80

6 Άρθρο 3.1.10 HMX 9337.2.3

Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 6mm² , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με :

Ευρώ: **Οκτώ και Εννέα λεπτά**

€ 8,09

7 Άρθρο 3.1.11 HMX 9336.2.1 N

Καλώδιο NYΥ τετραπολικό διατομής 4 X 1.5mm² , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού μέσα σε οδηγό πλαστική σωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εξι και Εξήντα τρία λεπτά**

€ 6,63

8 Άρθρο 3.1.12 HMX 9337.2.1

Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm² , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα τρία λεπτά**

€ 6,73

9 Άρθρο 3.1.13 HMX 8768N.4

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP100, CATEG.6, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και

μικρούλικων επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
4 ζευγών.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ: Πέντε

€ 5,00

10 Άρθρο 3.1.14 ΗΜΧ 935.1.1 Ν

Χρονοδιακόπτης με ωρολογιακό μηχανισμό και διάταξη ημερησίου προγράμματος για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού και εφεδρεία 24 ωρών

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Πενήντα επτά

€ 57,00

11 Άρθρο 3.1.15 ΗΜΧ 9345.1 Ν

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κύτταρου κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων, κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γλαβανισμένων περιλαιμίων στερεώσεως και λοιπών μικρουλικών.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Εκατόν σαράντα και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 140,54

12 Άρθρο 3.1.16 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.13.3Ν

-Πλαστικό φρεάτιο 30Χ30 cm-

Διαστάσεις:30Χ30 cm,

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση πλαστικών αγωγών-καλωδίων, με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ: Είκοσι πέντε

€ 25,00

13 Άρθρο 3.1.17 ΗΜΧ 801.4.3Ν

- πλαστικό σπιράλ μεσαίου τύπου δια μ. 16 mm -

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ: Εξι και Τριάντα λεπτά

€ 6,30

14 Άρθρο 3.1.18 ΗΜΧ 801.4.3Ν1

- πλαστικό σπιράλ βαρέως τύπου διαμ. 20 mm -

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Δώδεκα

€ 12,00

15 Άρθρο 3-1-19 HMX 801.4.3N2

- πλαστικό σπιράλ μεσαίου τύπου διαμ. 23 mm -

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ: Δώδεκα

€12,00

16 Άρθρο 3.1.20 HMX 8766.1.1.N.9

-Κανάλι διέλευσης καλωδίων 20x10 mm οβάλ ή ορθογωνικής διατομής - οβάλ ή ορθογωνικής διατομής πλήρως εγκατεστημένο με τα υλικά στήριξης έτοιμο για χρήση (1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Δέκα

€ 10,00

17 Άρθρο 3.1.21 ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρου, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, Κομιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ **ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.** (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 49:100,00%**

Ευρώ: Πέντε και Εξήντα επτά λεπτά

€ 5,67

18 Άρθρο 3.1.22 ΗΛΜ 52.N13

Ερμάριο εξωτερικού χώρου, τύπου Πίλαρ,, από ανοξείδωτο χαλυβδοέλασμα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, στεγανό διαστάσεων 1,25X1X0,35 μ, τύπου πίλαρ, δύο διαμερισμάτων (μετρητή ΔΕΗ και ηλεκτρικού πίνακα εγκατάστασης) χωρίς τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ.) αλλά μετά της βάσης στήριξης από σκυρόδεμα, των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικρούλικων και του χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα ήτοι προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας της τοποθέτησης του μετρητή ΔΕΗ, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κτλ. για παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Πεντακόσια εξήντα έξι και Ογδόντα τέσσερα λεπτά

€ 566,84

19 Άρθρο 3.1.23 ΗΛΜ NET-65.10.50.01N

-Μετασχηματιστής ανοικτού τύπου 230V/42V AC, 200VA

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση μετασχηματιστού, ανοικτού τύπου, 230V/42V AC, 200VA, πλήρους, περιλαμβανομένων των μικρούλικών, καθώς των δοκιμών σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 86:100,00%**

Ευρώ: Εκατόν πενήντα

€ 150,00

- 20 Άρθρο** 3.1.24 HMX N8840.1.4M
 Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, IP65, 2 σειρών , 24 θέσεων με διάφανη πόρτα-
 συμπεριλαμβανομένων: στηρίγματα,οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και στόκο πιστολιού. Προμήθεια και εργασία, διάνοιξη οπής ερμαρίου,εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
 (1 τεμ)
 Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με :
 Ευρώ: Διακόσια είκοσι € 220,00
- 21 Άρθρο** 3.1.25 HMX 8880.1.2Λ
 Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
 (1 τεμ)
 Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55:100,00%
 Ευρώ: Δώδεκα € 12,00
- 22 Άρθρο** 3.1.26 HMX 8916.1.6
 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 4 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)
 Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55:100,00%
 Ευρώ : Οκτώ € 8,00
- 23 Άρθρο** 3.1.27 HMX 8915.1.2M
 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών διπολικός εντάσεως 10 A-
 κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)
 Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55:100,00%
 Ευρώ: Ενδεκα €11,00
- 24 Άρθρο** 3.1.28 HMX 8916.2.1 N
 -Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών διπολικός εντάσεως 16 A-

Διπολικός εντάσεως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 55:100,00%**
Ευρώ: **Δεκαεννέα**

€19,00

25 Άρθρο 3.1.29 ΗΜΧ 8916.1.12Μ

-Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών αγωγών μονοπολικός εντάσεως 25 Α-μονοπολικός εντάσεως 25 Α κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 55:100,00%**
Ευρώ: **Δέκα**

€ 10,00

26 Άρθρο 3.1.30 ΗΜΧ 8916.2.12Λ1

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών διπολικός εντάσεως 32 Α κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : **ΗΛΜ 55:100,00%**
Ευρώ: **Δέκα πέντε**

€15,00

27 Άρθρο 3.1.31 ΗΜΧ 9883.Μ

-Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30 mA 2 x 40 A

Αυτόματος διακόπτης διαρροής, κατηγορίας AC, ονομαστικής τάσεως 230/400 V για εναλλασσόμενο ρεύμα

50Hz, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61008-1, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και

μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με :
Ευρώ : **Εξήντα πέντε**

€ 65,00

28 Άρθρο 3.1.32 ΗΜΧ 851.5

Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας ως 500 V

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με :

Ευρώ :	Ενδεκα	€11,00
29 Αρθρο 3.1.33	HMX 8973.9.5.NΛ3Λ1	
Φωτιστικό οροφής ή τοίχου επιφανειακής τοποθέτησης λαμπτήρων LED, ΣΠΟΤ Φ.75-100 ισχύος 20W πλήρες, με λαμπτήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.		
1 τεμ.		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59:100,00%		
Ευρώ:	Σαράντα	€ 40,00
30 Αρθρο 3.1.6	HMX 8786.2.1	
Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ, Διαστάσεων 80 X 80 mm ,για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² , 6 εξόδων από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm ² , δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.		
(1τεμ)		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41:100,00%		
Ευρώ:	Οκτώ και Δέκα λεπτά	€8,10
31 Αρθρο 3-1-7	HMX 9336.1.1	
Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 X 1.5mm ² , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜ σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.		
(1m)		
Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους		
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46:100,00%		
Ευρώ:	Τέσσερα και Σαράντα έξι λεπτά	€ 4,46
32 Αρθρο 3.1.4	HMX 8072.N1	
Καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρο , πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως		
(1kg)		
Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα		
Αναθεωρείται με :		
Ευρώ:	Δύο και Δέκα τέσσερα λεπτά	€ 2,14
33 Αρθρο 3.1.5	HMX 8732.2.4N	
Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιράλ μεσαίου τύπου, Φ 23mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.		
(1m)		
Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους		
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41:100,00%		
Ευρώ:	Δώδεκα	€ 12,00
34 Αρθρο 3.1.34	HMX 8973.9.5. NΛ6Λ	

Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 100w πλήρης, με λαμπτήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

1 τεμ.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59:100,00%
Ευρώ: Ογδόντα

€ 80,00

35 Άρθρο 3.1.35 HMX 8973.9.5. ΝΛ6Λ1

Προβολέας λαμπτήρων LED ισχύος 20w πλήρης, με λαμπτήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

1 τεμ.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59:100,00%
Ευρώ: Τριάντα

€ 30,00

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΛΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.Ε.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ



ΚΑΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΣΙΑΝΩΝ
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 100.813,00 Ευρώ
ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΧΡΗΣΗ: 2016

Αρθρα Προδιανοσών ΕΤΕΠ Εονου

- 1 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-01-Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 2 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-02-Διάστρωση σκυροδέματος
- 3 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-03-Συντήρηση σκυροδέματος
- 4 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-04-Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 5 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-05-Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 6 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-01-07-Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 7 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
- 8 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 9 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-Καλύπια εμφανούς (σνεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
- 10 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών/έργων
- 11 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-02-Επαλκτισήσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
- 12 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-05-Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γή
- 13 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
- 14 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
- 15 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
- 16 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
- 17 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
- 18 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-Ασφαλτική προεπάλειψη
- 19 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-01-Φυτεύσεις δέντρων - θάμνων
- 20 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-05-02-Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά
- 21 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-03-Χρήση λιπασμάτων
- 22 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-06-Καταπολέμηση ζιζανίων
- 23 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-08-01-Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων
- 24 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-09-01-Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
- 25 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΠΙΜΠΑΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

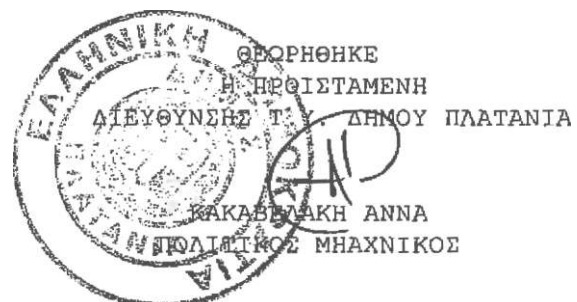


ΛΟΥΚΑΣ ΣΤΑΘΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΜΙΣΙΑΝΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 100.813,00 € με Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΟΣΦΟΝ

Αοβοο 1" : Αντικείμενο Της σύμβασης

Η παρούσα Ε.Σ.Υ. περιλαμβάνει τους όρους με τους οποίους θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο το έργο που αναφέρεται στην επικεφαλίδα.

Αοβοο 2° : Διατάξεις που ισχύουν

Τα Δημόσια έργα εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ) (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα).

ΑΡΘΡΟ 3° : ΤΕΧΝΙΚΕΣ προδιαποαφέχ που ισχύουν

Η τεχνική μελέτη του έργου, που αποτελείται από την Τεχνική Περιγραφή, τα κατασκευαστικά σχέδια, συμπληρώνεται με τις τεχνικές προδιαποαφέρες, που πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί ο ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Άρθρο 4° : Τρόπος εκτέλεσης των εργασιών

Όλα γενικά τα έργα και οι τυχόν συμπληρωματικές εργασίες για την έντεχνη ολοκλήρωση τους, εκτελούνται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης, τον προϋπολογοισμό της και τους όρους που αναφέρονται στην παρούσα ή σύμφωνα με τις αναγκαίες τροποποιήσεις της μελέτης, που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου, εφ' όσον αυτές εγκριθούν από τα αρμόδια όργανα.

Για οποιαδήποτε ασάφεια της μελέτης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν από κάθε εκτέλεση εργασίας να ζητά έγκαιρα τις οδηγίες του επιβλέποντα τεχνικού, έτσι ώστε το έργο να εκτελείται μέσα στη συμβατική προθεσμία

ΑΡΘΡΟ 5° : Ποοϋπολογοισυός του conου

- Ο προϋπολογοισμός του έργου χωρίς ΦΠΑ και αναθεώρηση είναι **80.800,81 €**

ΑοΒοο 6° : ΕγγυήσΕίς

1. Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό όπως αναφέρεται στη διακήρυξη είναι ίση με δύο τοις εκατό (2%) του προϋπολογοισμού (χωρίς Φ.Π.Α.) των δημοπρατούμενων εργασιών του έργου που δημοπρατείται.

Πα την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης σύμφωνα με την παρ. 1 β του άρθρου 157 του ν. 4281/2014 και το άρθρο 35 του ΚΔΕ, στον βαθμό που δεν αντίκειται σε αυτό, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Σε

περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης είναι πάντοτε κοινές υπέρ όλων των μελών της, όπως ορίζεται στο άρθρο 39 παρ. 1 του ΚΔΕ.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη- μέλη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με το ν. 2513/1997 (Α'139) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του αναδόχου από ένα ή περισσότερα πιστωτικά ιδρύματα, ανεξαρτήτως του ύψους των.

2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης συμπληρώνεται με κρατήσεις που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο. Οι κρατήσεις ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες. Οι κρατήσεις μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικό, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις της παραγράφου αυτής περιορίζονται κατα ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις.
3. Η μερική ή ολική μείωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, όπως τυχόν συμπληρώθηκε κατόπιν της υπογραφής συμπληρωματικών συμβάσεων γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 9 & 10 του άρθρου 35 του Ν. 3669/2008.

Αρθρο 7° : Ποσοθευία εκτέλεσης του ένου - Ποινικές οηταεε

1. Το έργο αυτής της εργολαβίας θα εκτελεστεί σε χρονικό διάστημα ίσο με σε εκατόν ογδόντα (180) ημέρες. Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία της υπογραφής της Σύμβασης κατασκευής του έργου.
2. Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητα του, τη συνολική και τις τυχόν τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της.
3. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δέκα πέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία 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. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Αρθρο 8ο ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 8.1. Όλα τα υλικά και μηχανήματα θα είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους τεχνικούς συμβατικούς όρους. Υλικά που δεν πληρούν τους όρους μελέτης δεν θα γίνονται δεκτά από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, εάν απαιτηθεί έλεγχος των υλικών, αυτός θα γίνεται στο εργαστήριο δοκιμών Γεωργικών μηχανημάτων του Υπουργείου Γεωργίας ή σε άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο της εκλογής του, με δαπάνες του αναδόχου.
- 8.2. Οι εργασίες θα είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους όρους της μελέτης, τις επιστημονικές προδιαγραφές και τους κανονισμούς του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, ώστε να λειτουργούν σωστό και να παρέχουν ασφάλεια στο ασχολούμενο προσωπικό. Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών η Υπηρεσία διαπιστώσει ότι ειδικές συνθήκες επιβάλουν τη κατασκευή πρόσθετων εργασιών, για τη καλή λειτουργία του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην εκτέλεση αυτών.

Αρθρο 9ο ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΣΥΣΚΕΥΩΝ κ.λ.π. - ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ

- 9.1. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, ο τρόπος λειτουργίας και συντήρησης των μηχανημάτων και συσκευών, καθώς και τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες των διαφόρων ειδικών υλικών, που αφορούν τις διάφορες συσκευές ελέγχου, καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές της εργολαβίας κατά γενικό τρόπο.
- 9.2. Για τη πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μηχανημάτων, συσκευών και λοιπών ειδικών υλικών, ο Ανάδοχος, πριν τη παραγγελία, είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει για έγκριση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία κατάσταση που να περιλαμβάνει τα μηχανήματα, συσκευές, ειδικά υλικά που θα παραγγελθούν, που να συνοδεύεται:
 - α. Από τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεων κ.λ.π. τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη, ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις Τεχνικές Προδιαγραφές,
 - β. Από τα γενικά σχέδια που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και σε κατάλληλη κλίμακα διάταξή τους, με τη σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών.
- 9.3. Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα προς έγκριση από τη διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία τουλάχιστον σε 3 σειρές.

Αρθρο 10° : θέση λήψης υλικών - Ποιότητα υλικών

1. Όλα τα υλικά που θα προμηθευτεί ο ανάδοχος για την εκτέλεση του έργου πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, να τα εγκρίνει ο τεχνικός που επιβλέπει το έργο και με τον εργαστηριακό έλεγχο να διαπιστώνεται ότι ανταποκρίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Για να εξασφαλιστεί η έντεχνη εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικά του έξοδα να ελέγχει τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει πριν την έναρξη των εργασιών, δεδομένου σπ έχει ακέραιο την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές) για την εκτέλεση των εργασιών για τις οποίες έχει εγγυηθεί έντεχνη εκτέλεση. Έστω και εάν ο ανάδοχος δεν κρίνει απαραίτητο τον εργαστηριακό έλεγχο των υλικών, είναι υποχρεωμένος να διενεργήσει τις δοκιμές και να πληρώσει τη δαπάνη που απαιτείται εφ' όσον του ζητηθεί έγγραφα από την Υπηρεσία ή τον τεχνικό που επιβλέπει το έργο.
3. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ελέγχει κάθε στιγμή την ποιότητα των υλικών και εργασιών και ο ανάδοχος να καταβάλλει την ανάλογη δαπάνη των ελέγχων αυτών, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από ακέραια την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
4. Τα αδρανή υλικά, άμμος, σκύρα, αμμοχάλικο, θραυστό υλικό λατομείου (3Α), ασφαλτόμιγμα κλπ, λαμβάνονται από τον πλησιέστερα σταθμό παραγωγής, ασχέτως εάν ο ανάδοχος διαθέτει δικό του σταθμό παραγωγής. Η επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αλλάξει την παραπάνω θέση λήψης υλικού εφ' όσον αυτό θα εξασφαλίσει οικονομικότερη ή ποιοτικά καλύτερη κατασκευή. Για οποιαδήποτε αλλαγή θέσης λήψης υλικού απαιτείται έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας ή του τεχνικού που επιβλέπει το έργο.

Άρθρο 11° : Επιμετροήσεκζ

Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Υπηρεσίας σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 52 του Ν.3669/2008,

Τρόπος επιμέτρησης των εργασιών

1. Σε ότι αφορά τον τρόπο επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στο τιμολόγιο της εργολαβίας. Κάθε είδους εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται από τα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, επιμετρούνται και πληρώνονται σύμφωνα με τις πραγματικά εκτελεσμένες μονάδες, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη οποιαδήποτε αντίθετη συνήθεια.
2. Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να συντάσσει κάθε μήνα και να υποβάλλει για έλεγχο λεπτομερή διαγράμματα και επιμετρήσεις των εργασιών που εκτελέστηκαν κατά τον προηγούμενο μήνα και κατά τα λοιπά όπως αναφέρεται στο άρθρο 52 του Ν.3669/2008.

Άρθρο 12° : Χρόνος εγγύησης - Προσωρινή παραλαβή - Οριστική παραλαβή

1. Ο χρόνος εγγύησης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) υίινες και αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο μήνες απ' αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιαδήποτε τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση. 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. Εργασίες για την αποκατάσταση των βλαβών από τη χρήση εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο, ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου.
2. Το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά, σύμφωνα με τα οριζόμενα από το άρθρο 73 του Ν.3669/2008
3. Η οριστική παραλαβή του έργου πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης . Αν η οριστική παραλαβή δεν διενεργηθεί μέσα σ' αυτή την προθεσμία θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδίκαια τριάντα μέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο αχεπκής όχλησης για τη διενέργεια της. Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, διενεργείται ταυτόχρονα προσωρινή και οριστική παραλαβή.
4. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου συντάσσεται τελικός λογαριασμός και επιστρέφεται αμέσως χωρίς καθυστέρηση το σύνολο της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Άοθοο 13" : ΑΑλανή σίίίΒατικοϋ αντικΕϊϋένου - ΑνακεακιΑπτιωτικοί Πίνακες

Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες και τα πρωτόκολλα κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο με ή χωρίς επιφύλαξη.

Ειδικότερα η διαχείριση των «επί έλασσον» δαπανών μπορεί να πραγματοποιείται με βάση τις ρυθμίσεις της υφιστάμενης νομοθεσίας, αλλά επιπρόσθετα με τους ακόλουθους περιορισμούς:

Δεν επιτρέπεται με τη χρησιμοποίηση των «επί έλασσον» δαπανών:

- να προκαλείται αλλαγή του «βασικού σχεδίου» της αρχικής σύμβασης, όπως αυτό περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη,
- να θίγεται η πληρότητα, η ποιότητα και η λειτουργικότητα του έργου,
- να καταργείται μια «ομάδα εργασιών» της αρχικής σύμβασης,
- να πληρώνονται νέες εργασίες, που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση,

- να τροποποιούνται οι προδιαγραφές του έργου, όπως αυτές περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη,
- να προκαλείται αύξηση ή να γίνεται εισαγωγή νέων συμβατικών δαπανών, οι οποίες δεν είχαν αποτελέσει αντικείμενο του διαγωνισμού του έργου (π.χ. για το μητρώο έργου, απολογιστικές εργασίες, κλπ).
- Υπό την προϋπόθεση εφαρμογής των προαναφερθέντων περιορισμών, επιτρέπεται η χρησιμοποίηση των «επί έλασσον» δαπανών, χωρίς περιορισμό ορίου μεταβολής των εργασιών στο εσωτερικό της αυτής «ομάδας εργασιών», αλλά:
- με περιορισμό της μεταβολής (αύξησης ή μείωσης) της συμβατικής δαπάνης μιας «ομάδας εργασιών», έως το 20% της δαπάνης αυτής και ταυτόχρονα
- με περιορισμό του συνόλου, αθροιστικά, όλων των μετακινήσεων από «ομάδα εργασιών» σε «ομάδα εργασιών» έως το 10% της δαπάνης της αρχικής σύμβασης του έργου.

Οι ως άνω ποσοτικοί περιορισμοί δεν ισχύουν στην περίπτωση που επέρχονται μόνο μειώσεις ποσοτήτων (και οικονομικού αντικειμένου) μιας σύμβασης (στο πλαίσιο των προβλέψεων του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου), χωρίς να χρησιμοποιούνται τα εξοικονομούμενα ποσά για την αύξηση των ποσοτήτων άλλων εργασιών της σύμβασης.

Τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τις «επι-έλασσον» δαπάνες, ισχύουν πέρα από τη χρησιμοποίηση του κονδυλίου των «Απροβλέπτων» που υπάρχει στις συμβάσεις. Φυσικά, η χρησιμοποίηση του κονδυλίου αυτού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προβλέψεις και το πνεύμα του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου.

Επισημαίνεται ότι, για λόγους διαφάνειας και ίσης μεταχείρισης αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό, αλλά και συμμόρφωσης προς τις επιταγές της κοινοτικής νομοθεσίας και νομολογίας (υπόθεση C-496/99 P / Επιτροπή κατά CAS Succhi di Frutta SpA), στα έργα που συγχρηματοδοτούνται από κοινοτικούς πόρους, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά την διάοικεια εκτέλεσπο Της σύμβασικ.

Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που αναφέρονται ρητά στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και εφόσον η μεταβολή δεν προκύπτει από ατέλειες και ελλείψεις της μελέτης με βάση την οποία δημοπρατήθηκε το έργο.

Άρθρο 14°: Γνώση των Συνθηκών Κατασκευής του Έργου

Η συμμετοχή στη Δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητα τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και έχουν ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ό,τι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού, γενικά νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες κλπ.

Επίσης, εξυπακούεται ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση της διαμόρφωσης και της κατάστασης του εδάφους, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών, και όλων των άλλων παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιονδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόοδο των εργασιών ή το κόστος τους.

Ο Ανάδοχος αποδέχεται, επίσης, ότι έχει μελετήσει τα στοιχεία της εγκεκριμένης μελέτης, όπως επίσης και τα λοιπά στοιχεία της εργολαβίας, που περιλαμβάνονται στο φάκελο της Δημοπρασίας και αποτελούν -μαζί με τη Διακήρυξη- τα στοιχεία στα οποία θα βασιστεί η προσφορά τους. Επίσης, αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους. Η παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ό,τι

αφορά στους όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Οι διαγωνιζόμενοι, πάντως, θα πρέπει να προβούν, με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη τους, σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, που θα έκριναν ότι τους είναι χρήσιμες για τη σύνταξη της προσφοράς τους.

Άρθρο 15° : Κατόπυιη Χώρων - ΕονητηΕιη

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μετά την εγκοτάστασή του επί τόπου του έργου, να προβεί στην αναζήτηση, απόκτηση και διευθέτηση των κατάλληλων χώρων στην άμεση περιοχή του έργου για εγκατάσταση των εργοταξίων, ειδοποιώντας γι' αυτό την Υπηρεσία. Κάθε δαπάνη σχετική με την εξεύρεση χώρων των εργοταξίων του, την αγορά ή την ενοικίασή τους, την εγκατάσταση, τη διαμόρφωση προσπελάσεων και την οργάνωσή τους βαρύνει, εξ ολοκλήρου, τον Ανάδοχο του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων και μέχρι την ημέρα περαίωσής των, να διατηρεί -με δικές του δαπάνες- το χώρο των έργων καθαρό και απαλλαγμένο από ξένα προς το έργο προϊόντα εκσκαφών ή άλλα αντικείμενα.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται στην εξεύρεση -με δική του φροντίδα, ευθύνη και δαπάνες- των καταλλήλων θέσεων και εγκαταστάσεων για την αποθήκευση των κάθε είδους υλικών, με σκοπό τη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις του παραγωγής υλικών και της απρόσκοπτης και εμπρόθεσμης εκτέλεσης των εργασιών. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών σ' αυτές, τότε θα αποτίθενται μόνο τα υλικά εργασίας μίας ημέρας χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών φορτοεκφορτώσεων κλπ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές τιμολογίου της Μελέτης.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκτελέσει με δαπάνες του όλα τα έργα που θα απαιτηθούν για διαμόρφωση των εργοταξίων, κατασκευή των εγκαταστάσεών του, διευθέτηση των χώρων, προσπελάσεις προς τους χώρους αυτών και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί. Επίσης, υποχρεούται να μην εμποδίζει τη λειτουργία άλλων εγκαταστάσεων, κατά την εκτέλεση των εργασιών. Ομοίως, η συντήρηση, ο τακτικός καθαρισμός και -όταν έρθει ο καιρός- η καθαίρεση και αποκομιδή όλων, ανεξαιρέτως, των κατασκευών, περιφραγμάτων κλπ. του εργοταξίου.

Άρθρο 16° : Τονο Αιαιονηο τοιι Αναδόνου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως δηλώσει τη διεύθυνση της Επιχείρησής του, κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, και να ενημερώνει για κάθε μεταβολή της, προκειμένου να του κοινοποιούνται τα έγγραφα της Υπηρεσίας.

ΆΡΘΡΟ 17°: ΣύνταΕη υητοώου έονου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος μετά την αποπεράτωση των εργασιών και πάντως πριν από την προσωρινή παραλαβή.

Το Μητρώο του Έργου θα περιλαμβάνει απαραίτητως τα εξής :

- A) Αναλυτικό Πίνακα απογραφής στον οποίο θα φαίνονται όλα τα επιμέρους έργα που απαρτίζουν το Έργο.
- B) Σχέδια σε κατάλληλες κλίμακες, γενικής διάταξης, κατόψεις, διατομές, μηκοτομές όλων των επιμέρους έργων, όπως και τεχνικά στοιχεία αυτών.
- Γ) Διαγράμματα σε κατάλληλες κλίμακες των εκτάσεων καταλήψεως των έργων, που έχουν απαλλοτριωθεί υπό και υπέρ του Δημοσίου (με την προϋπόθεση ότι έγιναν απαλλοτριώσεις) .
- Δ) Έκθεση επί των μελετών εφαρμογής και επί των μεθόδων κατασκευής του έργου, ανάλυση των προβλημάτων που εμφανίστηκαν καθώς και απολογισμό του συνολικού κόστους του έργου.
- Ε) Λήψη και εκτύπωση εγχρώμων φωτογραφιών, διαστάσεων τουλάχιστον 10 x 15 εκ. και λήψη VIDEO τουλάχιστον 2 ωρών, κατά τα διάφορα στάδια εκτελέσεως του έργου.

Όλα τα παραπάνω θα υποβληθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Το Μητρώο του Έργου, που θα συνταχθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα έχει επιμελημένη παρουσίαση και η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να το επιστρέψει στον Ανάδοχο προς επανασύνταξη και επανυποβολή, εφόσον διαπιστώσει κατά την κρίση της πως αυτό δεν ανταποκρίνεται προς τις προαναφερόμενες απαιτήσεις.

Όλα τα στοιχεία του Μητρώου, αριθμούμενα και ταξινομούμενα σε φακέλους, θα υποβληθούν σε τέσσερα (4) αντίτυπα.

Επίσης το μητρώο του έργου θα είναι σε ψηφιακή μορφή. Υποχρεούται δε ο ανάδοχος να έχει επί τόπου του έργου ένα φορητό ηλεκτρονικό Υπολογιστή που θα αποθηκεύει τις πληροφορίες του μητρώου (φωτογραφίες, πίνακες, σχέδια κ.λ.π.).

Η Εργολαβία θεωρείται άτι δεν περατώθηκε, αν δεν υποβληθεί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου.

Άρθρο 18° : Παραλαβές Εκτελούμενων Εργασιών - Ημερολόγιο

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, σε από κοινού με την Υπηρεσία, στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελούμενων εργασιών και να τηρεί απαρέγκλιτα βιβλίο παραλαβών. Το βιβλίο αυτό θα είναι "εις διπλούν", θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων, θα υπογράφονται επί τόπου από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία, και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και για τους δύο. Εργασίες που εκτελούνται εκτός εργάσιμων ωρών και ημερών της Υπηρεσίας θα πρέπει να παραμένουν εμφανείς έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα, ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή τους, άλλως, δεν θα εκτελούνται. Επίσης, στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και ελέγχων που έχουν εκτελεστεί.

Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος των εργασιών, θα συντάσσονται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία, βάσει των ανωτέρω παραλαβών, σχετικά λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη "όπως κατασκευάστηκε", στα οποία θα φαίνονται αναλυτικά οι τελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από Τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειούμενων δοκιμών και ελέγχων. Τα υπ' όψη Σχέδια και Τεύχη θα συνοδεύουν τα Πρωτόκολλα Αφανών Εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξη τους θα στερεί στον Ανάδοχο τη σχετική πληρωμή.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί επί τόπου του έργου ημερολόγιο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο οποίο θα σημειώνονται τα μηχανήματα, το προσωπικό, οι εκτελούμενες εργασίες, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών κλπ.

Άρθρο 19° : Χάραξη Των Έργων

1. Χάραξη των τεχνικών έργων.

- Ευθύς μετά την εγκατάσταση του, ο Ανάδοχος υποχρεούται, βάσει της εγκεκριμένης Μελέτης, να αναγνωρίσει στο έδαφος τα χαρακτηριστικά σημεία και υψομετρικές αφετηρίες (REPERES) . Στη συνέχεια, θα πρέπει να πασσαλώσει τον άξονα της διανοιγόμενης οδού. Προς τούτο, θα πυκνώσει τις μετρήσεις βάθους και τις αντίστοιχες οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ των σημείων λήψεως του βάθους .

Ο Ανάδοχος ευθύνεται, τόσο για την ακριβή τήρηση των τοπογραφικών στοιχείων της Μελέτης όσο και για την εξασφάλιση των σταθερών υψομετρικών αφετηριών, αξόνων και σημείων χάραξης αλλά και για τον επί τόπου έλεγχο της ακριβούς εφαρμογής τους και τη σύνταξη των αναλόγων σχεδίων.

2. Έγκριση Σχεδίων

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει τα παραπάνω Σχέδια στην Υπηρεσία, για έλεγχο και έγκριση.

3. Δαπάνες Εργασιών

Όλες οι παραπάνω εργασίες δεν πιστοποιούνται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, η δε δαπάνη τους περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Ομοίως, δεν πιστοποιούνται ιδιαίτερα οι εργασίες πύκνωσης των υψομετρικών αφετηριών (REPERES).

Άρθρο 20°: Τιμές Μονάδας Νέων Εωνασιών

Σε περίπτωση που θα πρέπει να εκτελέσουν νέες εργασίες, πέραν των οριζόμενων ως συμβατικών, και απαιτείται κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών, θα εφαρμοστούν οι αναλύσεις τιμών και τιμολόγια των διαφόρων κατηγοριών Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ, που ισχύουν για τα είδη εργασιών τα υπαγόμενα στις αντίστοιχες κατηγορίες έργων. Η σύνταξη νέων τιμών θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 56 & 57 του Ν.3669/08, και σε αυτές θα εφαρμόζεται το ποσοστό μέσης τεκμαρτής έκπτωσης, το οποίο καθορίζεται στο Συμφωνητικό του έργου.

Σημειώνεται ότι η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε τρίτους ή να εκτελέσει η ίδια τμήματα των νέων εργασιών, σε περίπτωση που αυτή κρίνει τούτο προς το συμφέρον της.

Για τη σύνταξη τιμών εκ παρακολούθησης, ισχύει ό,τι προβλέπει ο Ν.3669/08..

Άρθρο 21" : Αναθεώρηση Τιμών

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν.3669/08..

Άρθρο 22° : Εργαστηριακές Δοκιμές και Έλεγχοι Κατασκευής

1. Οι δοκιμές αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής υλικών και εκτελέσεως των έργων. Δεν αφορούν στην περίοδο προπαρασκευαστικών εργασιών κατά την οποία, με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου και κατά τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών, θα γίνουν εγκαίρως, όλες οι αναγκαίες έρευνες για την έγκριση πηγών λήψεως υλικών, τις μελέτες συνθέσεως σκυροδεμάτων κ.λπ.

2. Τα αποτελέσματα των υπόψη δοκιμών θα υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δύο (2) ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, αλλιώς από της εκτελέσεως των δοκιμών, αλλιώς δεν θα λαμβάνονται υπόψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα, που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

3. Ανεξάρτητα των εργαστηριακών εξετάσεων και δοκιμών που θα γίνουν από τον ανάδοχο, η διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέτασή τους, γιο ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών, τόσο σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με όσο ορίζονται στις Προδιαγραφές, όσο και συχνότερα, εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

4. Για την εξασφάλιση της στεγανότητας και καλής κατασκευής εν γένει των σωληνώσεων, ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει, με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, μέσα, υλικά και προσωπικό, όπως απαιτείται, κατά τις Τεχνικές Προδιαγραφές, προς έλεγχο των επί τόπου ηλεκτροσυγκολλήσεων ή συνδέσεων σωλήνων, ειδικών τεμαχίων κλπ.

5. Σε περίπτωση που από την παραβολή των ποσοτήτων των εκτελεσθέντων εργασιών και των αντιστοίχων δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις προκύψουν αριθμοί δοκιμών μικρότεροι από τους αναφερομένους στην Τεχνική Προδιαγραφή, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ίση με τριακόσια ευρώ (300,00 €). ανά ομάδα δοκιμών που λείπουν και παρακρατείται βάσει αποφάσεως του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, εκπίπτει δε από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό του Αναδόχου.

Η ποινική αυτή ρήτρα είναι ανέκκλητη, και ο αριθμός των δοκιμών που λείπει, δεν μπορεί να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές σε επόμενα στάδια εργασίας.

6. Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά, είτε υλικό είτε εργασία, δεν θα παρέχει στον Ανάδοχο το δικαίωμα να υποβάλλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειαστεί για την εκτέλεση της διαπιστώσεως αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

Άρθρο 23° : Πρωτόκολλα Αφανών Εργασιών

Τα Πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών, επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων των περιλαμβανομένων εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και σύμφωνα προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και το δόκιμο των εν γένει ιδιοτήτων τους, που τα καθιστά ικανά για ενσωμάτωση

Άρθρο 24° : Άοσος Προσπελάσεως - ΑιΕωνωνη Κυκλοωοοίε κατά τη ΑιάοκΕία Εκτελέσεω των Έργων

1.0 Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί κατά τις μεταφορές των διαφόρων υλικών μόνο τους υφισταμένους δρόμους ή θα χρησιμοποιεί, κατόπιν οδηγίων του Εργοδότη, προσωρινούς δρόμους ή θα κατασκευάζει τέτοιες προσπελάσεις εφόσον θα το επιτρέψει ο Εργοδότης λαμβανομένων υπόψη και των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων. Σε καμία δε περίπτωση δεν θα παρακωλύσει έστω και σποραδικά, την κυκλοφορία σε αυτούς καταλαμβάνοντας χώρο τόσο με τα έργα, όσο και με τα μεταφορικά μέσα ή και με αυτά τα ίδια τα υλικά.

Ο Ανάδοχος θα κλιμακώνει τις εργασίες με τέτοιο τρόπο, ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό η παρακώλυση ή η διακοπή της κυκλοφορίας οχημάτων θα εξασφαλίζει δε την προσπέλαση των οικιών, καταστημάτων, αγροκτημάτων κλπ.

Όσον αφορά τους εν λειτουργία δρόμους, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του.

Για το λόγο αυτό πρέπει προηγουμένως, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να εξακριβώνει την αντοχή του οδοστρώματος και των καταστρωμάτων των γεφυρών και άλλων τεχνικών έργων της οδού. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πάντα μετά από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις αντιστηρίξεις κλπ., ή να βρει οποιονδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως χωρίς να ζητήσει ιδιαίτερη αποζημίωση.

Οπωσδήποτε, εφόσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω περιορισμών), υποχρεούται στη συντήρηση και των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτελέσεως της συμβάσεως χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Δημοσίου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί οχήματα βαρύτερα των προβλεπόμενων για κυκλοφορία στους δρόμους ο Ανάδοχος υποχρεούται να επαναφέρει τους δρόμους στην προγενέστερη κατάστασή τους συντασσόμενου, εν ανάγκη, και σχετικού πρωτοκόλλου προ και μετά την χρήση των δρόμων.

Οίκοθεν νοείται ότι σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή-μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

2. Οι μεταφορές των διαφόρων υλικών θα εκτελούνται μέσω των δρόμων και των διαδρομών που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.

3. Στην περίπτωση διαφόρων χωματουργικών εργασιών και τεχνικών έργων προσωρινής χρήσεως για τη διαμόρφωση των εργοταξιακών χώρων και κάλυψη γενικά κατασκευαστικών αναγκών, οι δαπάνες θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.

Επίσης η κατασκευή και συντήρηση των πάσης φύσεως οδών προσπελάσεως για πρόσβαση των εργοταξίων και θέσεων των έργων, δανειοθαλάμους και λατομεία, βαρύνει τον Ανάδοχο.

4. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι είναι ενδεχόμενο στην περιοχή των έργων να υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ.

Οι εργασίες για τις ανωτέρω μετατοπίσεις εφόσον είναι μόνιμες αν τυχόν εμπíπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με τη φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.) και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος.

Εάν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάσουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτελέσεως των εργασιών, το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας και αποζημιώσεως.

Προκειμένου για προσωρινές μετατοπίσεις, τις απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεί ο Ανάδοχος αποπληρωνόμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Η Υπηρεσία επίσης μπορεί να αναθέσει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεως αγωγών και δικτύων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών αυτών αποπληρωνόμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

5. Σε περίπτωση που απαιτείται από το έργο η κατασκευή μόνιμου δρόμου προσπέλασης, συντήρησης και ελέγχου του έργου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του (π.χ. όδευση αγωγού σε μόνιμο δρόμο), τότε η δαπάνη της διάνοιξης αυτής και η κατασκευή του δρόμου περιλαμβάνεται ξεχωριστά στον προϋπολογισμό του έργου. Ο δρόμος αυτός θα έχει και χρήση κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, αν αυτό επιβάλλεται από την μελέτη.

Άρθρο 25° : Παοαννελίεο Μπγανημάτων - Συσκευών κ.λ.π. - Ποοένκοιση

1. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, ο τρόπος λειτουργίας και συντήρησης των υλικών, εξαρτημάτων, μηχανημάτων και συσκευών που θα ενσωματωθούν στο έργο καθώς και τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες των διαφόρων ειδικών υλικών, που αφορούν τις διάφορες συσκευές ελέγχου, καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές της εργολαβίας κατά γενικό τρόπο.

2. Για τη πρόληψη τυχόν παρερμηνειών, σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών, εξαρτημάτων, μηχανημάτων, συσκευών και λοιπών ειδικών υλικών, ο Ανάδοχος, πριν τη παραγγελία, είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει για έγκριση στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία φάκελο που να περιλαμβάνει τα υλικά, εξαρτήματα, μηχανήματα, συσκευές, ειδικά υλικά που προτείνεται να παραγγελθούν, που να συνοδεύεται:

α. Από τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεων, ποιοτικού ελέγχου κ.λπ., στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται κατ' ένδειξη, ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

β. Από τα γενικά σχέδια που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και την διάταξή τους σε κατάλληλη κλίμακα, με τη σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών.

3. Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα προς έγκριση από τη διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία τουλάχιστον σε τρεις (3) σειρές.

Άρθρο 26° Ειδικές Δαπάνες που Βαρύνουν τον Ανάδοχο

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες πού βαρύνουν αποκλειστικό αυτόν:

1) Οι δαπάνες οι σχετικές με το Εργολαβικό Συμφωνητικό.

2) Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών :

α) Των περιοχών λήψεως αδρανών και αργών υλικών, προσωρινής και μόνιμης εναποθέσεως προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκείσεως υλικών γενικά.

β) Των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά.

γ) Των προσπελάσεων προς τις θέσεις των έργων, τα εργοτάξια (συνεργεία, αποθήκες, γραφεία κλπ) και τις θέσεις λήψεως και αποθηκείσεως των πάσης φύσεως υλικών. Για κατασκευή μόνιμων δρόμων για την μετέπειτα λειτουργία του έργου ισχύουν τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο της ΕΣΥ.

δ) Οι δαπάνες αποζημιώσεως των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποτάμια κλπ.) πού θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας και μετά τη λήψη των σχετικών αδειοδοτήσεων, καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές, πού ανήκουν επε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κλπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο και το Δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενεργείας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτριώσεως των θέσεων αυτών.

Το Δημόσιο επίσης δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες πού μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως κλπ. και χώρων αποθηκείσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

3) Οίκοθεν νοείται ότι, σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή-μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλλει δαπάνες ή αποζημιώσεις για τις ανωτέρω αιτίες.

4) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη εργολαβία ή τη δημιουργία και αποκάλυψη για αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.

ΑΡΘΡΟ 27° : Διεύθυνση του Έργου από τον Ανάδοχο

Α) Ο Ανάδοχος πρέπει να γνωστοποιήσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία την νόμιμη εκπροσώπηση του ή τους τυχόν πληρεξούσιους (Άρθρο 44 του Ν. 3669/2008).

Β) Η διεύθυνση των έργου από πλευράς Αναδόχου στον τόπο κατασκευής θα γίνεται από Μηχανικό που θα έχει την απαιτούμενη εμπειρία, άπως θα αποδεικνύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά και βεβαιώσεις σε παρόμοια τεχνικά έργα και που θα είναι αποδεκτός από την Υπηρεσία (Άρθρο 38 του Ν. 3669/2008). Τον Μηχανικό αυτόν, στην διάρκεια της κατασκευής του έργου, δικαιούται η Υπηρεσία να χαρακτηρίσει ως μη αποδεκτά κατά την απόλυτη κρίση της στην περίπτωση δε αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον αντικαταστήσει μέσα σε δέκα (10) μέρες από την κοινοποίηση σε αυτόν του σχετικού εγγράφου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 28° ! Υπογοεωτική Εωαριοογπ των Περιβαλλοντικών Όσων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί επακριβώς τις αποφάσεις που περιέχουν τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και τις εγκεκριμένες μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο μέρος που τον αφορούν και να φροντίζει για τη λήψη των σχετικών αδειοδοτήσεων που αναφέρονται σε αυτές Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί εκ μέρους του αναδόχου στην πιστή τήρηση των οριζόμενων στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους σχετικά με την απόθεση των ακατάλληλων πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής. Οι εγκρίσεις των περιβαλλοντικών όρων αναφέρουν και τις προϋποθέσεις για την αναθεώρηση - τροποποίηση των όρων αυτών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Για εκτέλεση εργασιών σε δασικές εκτάσεις ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί πιστά τα οριζόμενα στις χορηγηθείσες Άδειες Επέμβασης σε Δασικές Εκτάσεις.

Ο κύριος του έργου θα παραδώσει στον ανάδοχο πλήρη φάκελο όλων των παραπάνω αποφάσεων και μελετών.

ΑΡΘΡΟ 29° : Ασφάλεια και Υνεϊα

Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο¹

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 προσωπικά του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10² (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α) Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικρνωμάτων, 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/οικ. 177/2-3-01, 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 ανεΜιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία,

1 Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

2 Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν. 1568/85, ΤΤΔ 294/88, ΤΤΔ17/96, κλπ.

να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Γιο την 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 ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

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

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

- α) Να διαβιβάζει 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 ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (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 Π.Δ. 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 παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητες 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 το 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. 37 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 των ελεγκτικών αρχών.
- ζ) Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας 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 όλους 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 (αρ.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 αρμόδιο 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.Ε.Π.Ε.
3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 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 ΔΙ ΠΑΑ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις 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.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τηρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και 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 και 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 αντίγραφο 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. 1 α 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 Ασφάλειας (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 παρόμοιων 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 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 εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ. 18 παρ.9)

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (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 Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα

αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (σφ.113), Ν. 1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α. 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

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία ενοτηταΕίου - Μέτρα Α τοιική Προστασίαε (ΜΑΠ)

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

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφραξη 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 εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα Π, πορ.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 παράρτ. 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 : Π.Δ. 1073/81 (αρ. 102-108), Ν. 1430/84 (αρ. 16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών. θόρυβοε. 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 αριθ. ΔΜΕΟ/0/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.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 - 1 1 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας 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, παραρτ.ΙΝ/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 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα ΙI 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.

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 (χωματουργικών 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 (παραρτ. ΙX), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙI 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 παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, 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, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙI, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον 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).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας 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 απαιτούμενο μέτρα ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1 Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ. 18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 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.ΙΝ/ μέρος Β τμήμα ΙI, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαωές ίθρευμάτων, τόμων, ωσεδίων, κλπ). Αντιστηρίξεις:

Ν. 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, Ν. 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος 5 τμήμα II παρ. 10).

5.3 Ικoiώματα και κλίμακες Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εονασίες σε ώμος, Εργασίες σε στένες.

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

5.4 Εονασίες συνκόλλησης. οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές ερναςίες

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

5.5. Κατασκευήδουικώνέρνων(κτίρια, νέωσοε, τοίνοι ανπσσηοΙεπε, δείαιμενές, κλπ.)

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

5.6 Ποοετοιασσία και δίονοιΕπτ σηρόννων και λοιπών υπογείων έρνων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21 -γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ.10).

5.7 Καταδυπκέε εονασίες σε Λιμενικό έονα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ. 100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ,ϊν μέρος Β τμήμα II παρ.8.3 και παρ. 13).

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

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

A. ΝΟΜΟΙ	
Ν.495/76	ΦΕΚ 337/Α/76
Ν.1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83
Ν.1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84
Ν.2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93
Ν.2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99
Ν.3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07
Ν.3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08
Ν.3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10
Ν.4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12
B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
Π.Δ.413/77	ΦΕΚ 128/Α/77
Π.Δ.95/78	ΦΕΚ 20/Α/78
Π.Δ.216/78	ΦΕΚ 47/Α/78
Π.Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80
Π.Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81
Π.Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89
Π.Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90
Π.Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
Π.Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
Π.Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94

ΠΔ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
ΠΔ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
ΠΔ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Π Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
ΠΔ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
ΠΔ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
ΠΔ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
ΠΔ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
ΠΔ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
ΠΔ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
ΠΔ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
ΠΔ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
ΠΔ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
ΠΔ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
ΚΥΑ αρ.οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
ΥΑ αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
ΥΑ 3009/2/21-ν/94	ΦΕΚ 301/Β/94
ΥΑ 2254/230/Φ. 6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
ΚΥΑ αρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
ΥΑ σο. οι κ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑΔΙΠΑΔ/οι κ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οι κ/215/31 -3-08
ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ

Άρθρο 30° ; Χρονοδιάνοαυα Κατασκευαο Έονου - Υπογρεωσεις Αναδοχου

- Μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της συμβάσεως του έργου, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στη Δ/νωση Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου που θα ανταποκρίνεται στις συμβατικές του υποχρεώσεις λαμβάνοντας υπόψη και τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες.
- Η Διευθύνωση Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δέκα (10) μέρες το χρονοδιάγραμμα με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις. Μετά την παρέλευση της πιο πάνω προθεσμίας θεωρείται ότι το χρονοδιάγραμμα έχει εγκριθεί στη μορφή που το υπέβαλε ο ανάδοχος.
- Για τη σύνταξη - έγκριση και αναθεώρηση του χρονοδιαγράμματος ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 46 του Νόμου 3669/2008 (όπως ισχύει σήμερα).

- Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, να υποβάλλει το "Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας" (ΣΑΥ) και τον Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) για έγκριση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην αριθμό ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27-11-2002, Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων, απόφαση Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ,
Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο (Π.Δ.305/96 άρθρο 3 παρ.10 όπως ισχύει σήμερα). Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε ΦΑΥ εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις. Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον κύριο του έργου, ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου. (Π.Δ.305/96 άρθρο 3 παρ. 11 όπως ισχύει σήμερα).
- Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης μέσα σε 30 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και υποβάλει το οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία των στελεχών, του εξοπλισμού και των μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει; η εργοτάξιοκή ανάπτυξη για την καλή εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 46 του Ν.3669/2008.

Άρθρο 31° : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ασφαλίσει το έργο, τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, όσο και κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης. Η ασφάλιση θα είναι «κατά παντός κινδύνου» (contractor's all risk) και θα καλύπτει ενδεικτικά: υλικές ζημιές στο έργο από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα του έργου, ζημιές σε προϋπάρχουσα περιουσία ή προσωρινές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έναντι τρίτων, αστική ευθύνη έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού. Ασφαλιζόμενοι θα είναι η Επίβλεψη που θα οριστεί από τον κύριο του έργου, το προσωπικό του αναδόχου και οι υπεργολάβοι που θα ορίσει ο Ανάδοχος. Άλλοι κίνδυνοι που ενδιαφέρουν είναι αυτοί που σχετίζονται με ζημιά ή φυσική απώλεια ταιν περιουσιακών στοιχείων (κτίρια, εξοπλισμός γραφείων, Η/Υ, τυχόν ειδικά μηχανήματα, οχήματα) και που μπορεί να οφείλονται σε θεομηνία, δολιοφθορά, φωτιά, κλοπή κλπ.

Αντίγραφο του ασφαλιστηρίου συμβολαίου θα κατατεθεί στην υπηρεσία.

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΟΙΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ



ΠΙΜΠΛΗ ΝΑΤΑΛΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός



ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
Μηχ/ος Μηχανικός

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
. Πολιτικός Μηχανικός.

