
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ:	119 / 2019 29 / 07 / 2019
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ:	Κατασκευή γήπεδού beach volley
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.: CPV:	Πόροι του Δήμου 15.7326.069 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

## **ΜΕΛΕΤΗ**

### **Κατασκευή γήπεδού beach volley**

#### **Περιεχόμενα**

- 1 Τεχνική Έκθεση
- 2 Τεχνικές Προδιαγραφές
- 3 Τιμολόγιο Μελέτης
- 4 Προϋπολογισμός
- 5 Πρωτογενές Αίτημα

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019	
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ:	Κατασκευή γηπέδου beach volley
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα	
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή γηπέδου beach volley στο κτήμα Ραπανάκη ιδιοκτησίας του Δήμου Ασπροπύργου. Το γήπεδο θα έχει συνολική επιφάνεια 24,00m x 26,00m (κατασκευάζονται δύο μικρές εξέδρες εκτός περιφραξης) εκ της οποίας 24,00m x 16,00m περιφραγμένη και με αγωνιστικό χώρο 16,00m x 8,00m.

Εργασίες:

Εκσκαφή αγωνιστικού χώρου του γηπέδου με βάθος 1,00 μ.

Τοποθέτηση ακατέργαστου αδρανούς και απορροφητικού υλικού (κροκάλες) σε στρώση 0,60 m., μέσα σε αυτό θα τοποθετηθούν διάτρητοι σωλήνες (0,20m) για την διαφυγή των υδάτων.

Τοποθέτηση επί του υποστρώματος, απορροφητικού γεωϋφάσματος για την προστασία της άμμου.

Διάστρωση στρώματος καθαρής και στεγνής άμμου θαλάσσης πάχους 0,40 m.

Κατασκευή κερκίδων από σκυρόδεμα C 16/20 μήκους 16,00m με 3 σειρές πλάτους 0,90m και ύψους 0,45m, καθώς και σκαλοπατιών στις άκρες και στη μέση της κερκίδας με τα απαραίτητα προστατευτικά.

Κατασκευή εξωτερικής περιμετρικής περίφραξης με συρματοπλέγμα ύψους 4,00m στερεωμένο σε σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2,5" τοποθετημένους ανά 3,00m περίπου και συνδεδεμένους στην κορυφή με οριζόντιους σιδηροσωλήνες ιδίου τύπου, με εισόδους των παικτών και τον απαραίτητο εξοπλισμό.

Τοποθέτηση ενός πλήρους σετ γηπέδου beach volley με βάσεις, στυλοβάτες, δίχτυ κλπ Περιλαμβάνονται γενικώς όλες οι εργασίες που προβλέπονται από τις προδιαγραφές της Ελληνικής Ομοσπονδίας Πετοσφαίρισης (τμήμα beach-volley) που αναφέρονται κατωτέρω και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης.

Η δαπάνη που απαιτείται είναι: **59.992,49 €** χωρίς ΦΠΑ, και με ΦΠΑ: **74.400,00 €**.


**Ασπρόπυργος 2019**

Ο Συντάξας

Εθεωρήθη  
Ο Διευθυντής  
Πολεοδομίας & Τ.Υ.

Ν. Μιχαηλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

Π. Καραγιαννίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019	
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ:	Κατασκευή γήπεδού beach volley.
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα	
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

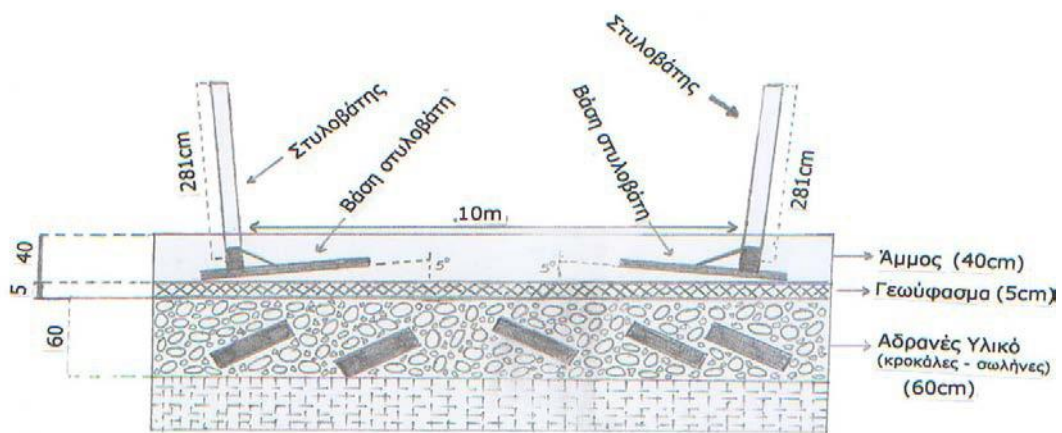


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ  
 ΤΜΗΜΑ BEACH VOLLEY

Προδιαγραφές και Οδηγίες Κατασκευής & Λειτουργίας Γηπέδου Beach Volleyball

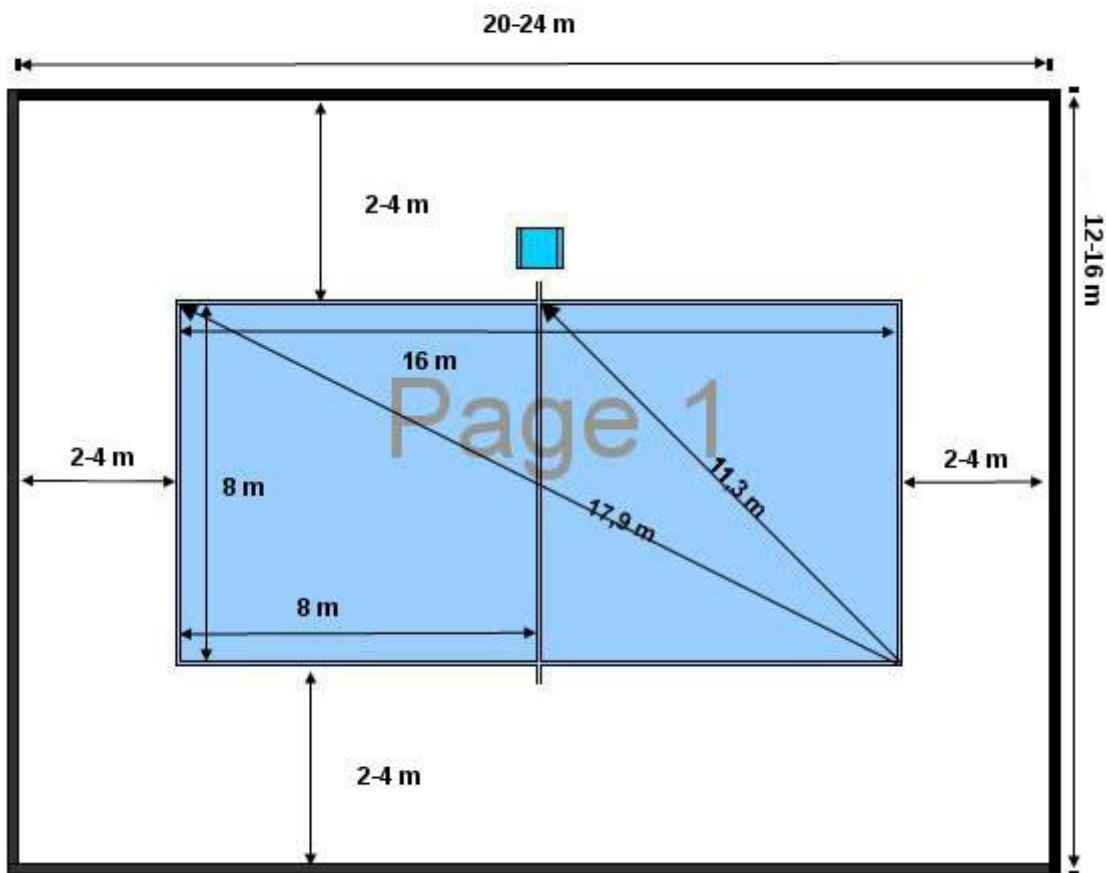
### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (σε χώρους πλην παραλίας)

- α. Κατασκευάζουμε ένα σκάμμα στις διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου (24x16m) με μέγιστο βάθος 1 μ.
- β. Πάνω από το χώμα ή το οποιοδήποτε πλαίσιο ( πχ τσιμέντο) δημιουργούμε ένα στρώμα ακατέργαστου αδρανούς και απορροφητικού υλικού (κροκάλες) με μέγιστο ύψος 60cm. Μέσα σε αυτό το στρώμα τοποθετούμε σε διάφορες διευθύνσεις μικρούς σωλήνες (40cm) για την διαφυγή των υδάτων.
- γ. Σκεπάζουμε το παραπάνω στρώμα με απορροφητικό γεωύφασμα πάχους έως 5cm, για να μην διαφεύγει η άμμος.
- δ. Βρίσκουμε το κέντρο του αγωνιστικού χώρου και τοποθετούμε την μεταλλική βάση (1x1m) πάνω στο γεωύφασμα με κλίση 5° ώστε με την μετέπειτα τάση του φιλέ η κλίση να είναι μηδενική.
- ε. Τοποθετούμε το στρώμα της καθαρής και στεγνής άμμου. Το στρώμα αυτό πρέπει να έχει πάχος από 30 – 40 cm.
- στ. Τοποθετούμε όλα τα άλλα υλικά (γραμμές, φιλέ, κλπ)



Εγκάρσια Τομή Αγωνιστικού Χώρου

### Σκαρίφημα Ανοικτού Γηπέδου Beach Volleyball



## ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (βασικός εξοπλισμός γηπέδου)

### α. Κυρίως αγωνιστικός χώρος:

- Σετ στυλοβατών αλουμινίου, ύψους 2.85m και διαμέτρου 90cm με ράουλα (2τεμ) στην κορυφή και 19cm πιο κάτω ή στυλοβάτες με ρυθμιζόμενο ύψος για άνδρες και γυναίκες.
- Σετ μεταλλικών βάσεων (1m X 1m πλάτους και πάχους 0.5cm) με δοκοθήκη στην μία πλευρά ώστε να χωράει ο στυλοβάτης μέσα. (2τεμ)
- Σετ προστατευτικά στυλοβατών (2 τεμ) από αφρολέξ
- 1 φιλέ (+1 εφεδρικό) με φαρδιά φάσα πάνω κάτω μήκους 9μ και πλάτους 1μ, και το αντίστοιχο σετ αντένες (2 τεμ)
- 1 σετ ιμάντες διαγράμμισης (+ 1 εφεδρικό) διαστάσεων 2X16μ και 2X8μ και πάχους 4-5 cm, διαφορετικού χρώματος από την άμμο ώστε να ξεχωρίζουν και 6 τετράγωνα ξύλα (20cm X 20cm) ή σφήνες αλουμινίου 20 cm για την τοποθέτηση τους.
- Μεταλλικό κοντάρι μετρήματος ύψους φιλέ (πάχους 2cm X 2cm και ύψους 2.50m και μαρκαρισμένο το ύψος 2.43m και 2.24m)

### β. Περιβάλλον αγωνιστικός χώρος:

- Σωλήνες ύψους 4,5 μ για την τοποθέτηση διχτυών περίφραξης.
- Δίχτυ περίφραξης γύρω από τον αγωνιστικό χώρο μήκους περίπου 100μ και ύψους 4,5 μ.
- 2 ξύλινες ή αλουμινένιες σκούπες στρωσίματος άμμου σε σχήμα **T**, πλάτους 1m X 1.60m μήκος και πλάτους του πάνω μέρους του **T** 10cm X 1cm.
- 1 λάστιχο ποτίσματος με καλή πίεση νερού.
- Περιμετρικές πινακίδες για τυχόν τοποθέτηση διαφημιστικών, που θα πρέπει να είναι από μαλακό υλικό (πλαστικό, ξύλο) και χωρίς επικίνδυνες γωνίες η εξοχές που μπορεί να αποτελέσουν αιτία τραυματισμού.

### γ. Για την διεξαγωγή αγώνων απαιτούνται:

- Σκάλα διαιτητή Beach Volleyball (παρόμοια με αυτές που υπάρχουν σε κλειστά γυμναστήρια) με τα αντίστοιχα προστατευτικά.
- Μπάλες για Beach Volley εγκεκριμένες σύμφωνα με την προκήρυξη της ΕΟΠΕ για κάθε κατηγορία διοργάνωσης.
- 3 ομπρέλες ή άλλη σκίαση για τις θέσεις των αθλητών και της γραμματείας που να μην έχουν επικίνδυνες μεταλλικές ή ξύλινες εξοχές που μπορεί να αποτελέσουν αιτία τραυματισμού.

- 1 πλαστικό τραπέζι για την γραμματεία 1μΧ1,5μ περίπου.
- 6 πλαστικές καρέκλες για τους αθλητές και την γραμματεία.
- 3 φορητά ψυγεία για νερό.
- 2 ταμπελάκια με τα νούμερα 1, 2 για την υπόδειξη του αθλητή που κάνει σέρβις.
- Χειροκίνητο σκορ μπολ για την αναγραφή του σκορ.
- 1 τρόμπα χειρός και ένα μετρητή πίεσης του αέρα της μπάλας.
- 1 φορητό φαρμακείο με απαραίτητα υλικά για την αντιμετώπιση τραυματισμών.
- Η εγκατάσταση στην οποία βρίσκεται το γήπεδο, και προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για αγωνιστική δραστηριότητα, θα πρέπει να διαθέτει τουαλέτες, ντούζ και αποδυτήρια αθλητών.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Διαδικασία Αναγνώρισης (Πιστοποίησης) Εγκατάστασης Beach Volley**

Οι αγωνιστικοί χώροι Beach Volley και οι ευρύτερες εγκαταστάσεις στις οποίες ανήκουν, θα πρέπει να πληρούν τις ανάλογες προδιαγραφές προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επίσημες ή εγκεκριμένες διοργανώσεις, αλλά και για δραστηριότητες εκμάθησης, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 8.γ.5. του Κανονισμού Beach Volley της ΕΟΠΕ.

Συγκεκριμένα, οι διαστάσεις των αγωνιστικών χώρων, η διάταξη των θέσεων γραμματείας, αθλητών, διαιτητών, πίνακα σκορ, και λοιπών παραμέτρων διεξαγωγής (φωτισμός, ελεύθερο ύψος κλπ), θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς του αθλήματος.

Ειδικά για την ελεύθερη ζώνη (free zone) που αποτελεί μέρος του αγωνιστικού χώρου, προβλέπονται κάποιες ελάχιστες διαστάσεις, ανάλογα με το επίπεδο διοργάνωσης (Ανδρών - Γυναικών, Junior κλπ) και την σχετική προκήρυξη της κατηγορίας (ενδεικτικά από 2μ για τζούνιор, 3 μ για εγκεκριμένες διοργανώσεις, 4μ για κεντρικό γήπεδο Πανελληνίου Πρωταθλήματος).

Για προπονητική/εκπαιδευτική δραστηριότητα και μόνον μπορεί να χρησιμοποιηθεί γήπεδο με ελεύθερη ζώνη 1,5μ. Κατ' εξαίρεση και μόνον για ειδικές κατηγορίες διοργανώσεων (ΑΜΕΑ, Παλαιμάχων κλπ) μπορεί να γίνει αποδεκτό το 1,5μ ως ελεύθερη ζώνη.

Κάθε εγκατάσταση Beach Volley προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε επίσημη αγωνιστική ή εκπαιδευτική δραστηριότητα, θα πρέπει να έχει την πιστοποίηση της ΕΟΠΕ. Για τον λόγο αυτό ο ενδιαφερόμενος φορέας θα πρέπει να υποβάλλει στην ΕΟΠΕ την σχετική «Φόρμα Πιστοποίησης Εγκατάστασης Beach Volley». Διευκρινίζεται ότι η πιστοποίηση αυτή δεν υποκαθιστά την «Άδεια Λειτουργίας» ή άλλες σχετικές άδειες που εκδίδει η πολιτεία για αθλητικές εγκαταστάσεις, και αφορά μόνον τις προδιαγραφές που απαιτούνται από τις σχετικές εγκυκλίους και

προκηρύξεις της ΕΟΠΕ για τις διάφορες κατηγορίες πρωταθλημάτων και δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στην δικαιοδοσία της.

Η ΕΟΠΕ οφείλει εντός 20 (εργασίμων) ημερών από το αίτημα, και μετά από έλεγχο της εγκατάστασης, να απαντήσει στον φορέα. Εφόσον η εγκατάσταση πιστοποιηθεί, θα συμπεριληφθεί στο αντίστοιχο μητρώο και στο σάιτ της ΕΟΠΕ, ενώ εντός του ίδιου έτους δεν θα χρειάζεται επανέλεγχος της για κάθε νέο αίτημα διοργάνωσης ή άλλης δραστηριότητας.

Η πιστοποιημένη εγκατάσταση μπορεί να φέρει ειδική σήμανση με το σήμα της ΕΟΠΕ κατόπιν σχετικής έγκρισης και οδηγιών τοποθέτησης της.

#### **Ασπρόπυργος 2019**

Ο Συντάξας

Ν. Μιχαηλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

Εθεωρήθη  
Ο Διευθυντής  
Πολιτοδομίας & Τ.Υ.

Π. Καραγιαννίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Φόρμα Πιστοποίησης Εγκατάστασης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ  
Τμήμα Beach Volleyball

ΕΤΟΣ

### Φόρμα (Αίτηση) Πιστοποίησης Εγκατάστασης Beach Volley

#### ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Φορέας Αίτησης (θα πρέπει να είναι ο νόμιμος χρήστης της εγκατάστασης):	
Κατηγορία Φορέα:	Αθλητικός Σύλλογος / Τοπική Αυτοδιοίκηση / Ίδρυμα / Εταιρεία / Άλλο (περιγραφή)
Όνομασία Εγκατάστασης:	
Τοποθεσία (πόλη-περιοχή):	
Διεύθυνση:	
Τηλ. Επικοινωνίας:	
E-mail:	
Website/FB/Social Media:	
Όνομα & Τηλέφωνο Υπευθύνου:	

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ιδιότητα:	ΝΑΙ / ΟΧΙ	Εάν η εγκατάσταση δεν είναι ιδιότητα να επισυναφθεί σχετική βεβαίωση για την νόμιμη παραχώρηση της χρήσης της από τον φορέα ιδιοκτησίας για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Επίσης σε περίπτωση που βρίσκεται εντός ευρύτερου αθλητικού κέντρου, η εγκατάσταση πολλαπλών χρήσεων, θα πρέπει να επισυναφθεί και η σχετική άδεια λειτουργίας της εγκατάστασης που να αναφέρει την συγκεκριμένη χρήση.
Αριθμός γηπέδων:		
Αποδυτήρια:	ΝΑΙ / ΟΧΙ	
Τουαλέτες:	ΝΑΙ / ΟΧΙ	
Κερκίδες (και αριθμός θέσεων):		
Άλλοι υποστηρικτικοί χώροι (περιγραφή):		
Φωτογραφίες (να αποσταλούν με e-mail στο <a href="mailto:bnregistration@volleyball.gr">bnregistration@volleyball.gr</a> )		

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Εκπαιδευτική	Αγωνιστική	Άλλη	
--------------	------------	------	--

#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Εισιτήριο Εισόδου	Κόστος εγγραφής	Συνδρομές	Ελεύθερη στο κοινό
-------------------	-----------------	-----------	--------------------

Με την παρούσα ο υπογράφων εκπρόσωπος του φορέα βεβαιώνει την ακρίβεια των ανωτέρω και ότι έλαβε γνώση των Κανονισμών Beach Volley της ΕΟΠΕ και των σχετικών εγκυκλίων που αφορούν τις εγκαταστάσεις. Ο φορέας ιδιοκτησίας ή ο νόμιμος χρήστης, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για θέματα ασφαλείας που αφορούν την δραστηριότητα εντός της εγκατάστασης, καθώς και οποιαδήποτε θέματα νομοθεσίας (πυρασφάλεια, υγειονομικά κλπ) στα οποία υπάγεται η ευρύτερη εγκατάσταση στην οποία ανήκει το γήπεδο beach volley. Η πιστοποίηση αυτή αφορά μόνον τις προδιαγραφές που απαιτούνται για τις διάφορες κατηγορίες αγωνιστικών ή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που επιλύτουν στην δικαιοδοσία της ΕΟΠΕ και δεν υποκαθιστά "άδεια λειτουργίας" ή άλλη μορφή αδειοδότησης της ευρύτερης εγκατάστασης. Η πιστοποίηση δύναται να ανακληθεί σε περίπτωση που αλλάξουν οι προδιαγραφές της εγκατάστασης εντός της περιόδου ισχύος της.

Ημερομηνία Υποβολής

Υπογραφή/Σφραγίδα


Η αναγνώριση ισχύος για το έτος υποβολής του αιτήματος και είναι ευθύνη του φορέα να την ανανεώνει ετησίως.

#### ΕΛΕΓΧΟΣ

(συμπληρώνεται από την ΕΟΠΕ με επισυναπτόμενο και υπογεγραμμένο σκαρίφημα των γηπέδων όπου φαίνονται οι διαστάσεις του αγωνιστικού χώρου και της ελεύθερης ζώνης όπως μετρήθηκαν την ημέρα του ελέγχου)

Υπεύθυνος Ελέγχου:			
Ημερομηνία:		Κωδικός Πιστοποίησης:	
Παρατηρήσεις:			

FORM Registration Venue

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019	
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ:	Κατασκευή γήπεδού beach volley.
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Πόροι του Δήμου Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του παραπάνω έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου, τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α., περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου, τέλη χαρτοσήμου, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία δημοπράτησης του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη

εξοπλισμού του έργου, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. έστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

1.12 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαιτέρως, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.13 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ξεχωριστά) κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος το έργο, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την κατασκευή του υπόψη έργου.

1.14 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.15 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.16 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.17 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.18 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.19 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλισης του έργου (Ε.Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικριωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν ευθύνεται ο Κύριος του Έργου, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους

υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά, όπως π.χ.:

(1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 3,0 μ, που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.

(2) Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, , την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ξεχωριστά), τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στην Ε.Σ.Υ..

1.1.15 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται

στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων Ομβρίων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι κατασκευές του έργου, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.21 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.22 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.1.23 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα

φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

1.124 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.125 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.126 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.127 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες.

1.128 Οι δαπάνες έντεχνης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

1.129 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης

σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.130 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.131 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

1.132 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων δικτύων, όπως φυσικοί ή τεχνητοί υδάτινοι αγωγοί, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής κλπ, τα οποία θα επηρεαστούν από την κατασκευή του έργου, και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες φορτωεκφόρτωσης και μεταφοράς της ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσής της, η σταλία μεταφορικών μέσων και ο χαμένος χρόνος φορτοεκφορτώσεων, καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη για την έντεχνη χρήση της (θέρμανση, παραγωγή διαλυμάτων κλπ) πλην της αξίας της ασφάλτου.

1.3 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσις, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα.

Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.

1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο και είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από αυτό αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους ως τα κατωτέρω παραδείγματα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (ομβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντίστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

DN / DM

Όπου DN: Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα  
DM: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος συμβατικού σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

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

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

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm .

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

#### • ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Ομάδα Χωματοουργικά, καθαιρέσεις

AT 1.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1123Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,

- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

### Ανάλυση εργασίας

• γενικές εκσκαφές σε εδαφούς γαιώδεις-ημιβραχώδεις Α 2* • μεταφορά υλικών ή προϊόντων, εκτός πόλεως, σε	m3	1,000000*	0,70=	0,70
απόσταση < 5Km, σε οδούς καλής βατότητας MET2.1.1	m3Km	2,000000*	0,20=	0,40

Τιμή ανά m3 ένα ευρώ & δέκα λεπτά (1,10 €)

ΑΤ 1.2 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ20.5.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2124

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 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση 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 (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

Ανάλυση εργασίας

• εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	20.05.01*	m3	1,000000*	4,50=	4,50
--	-----------	----	-----------	-------	------

• μεταφορά υλικών ή προϊόντων, εκτός πόλεως, σε απόσταση < 5Km, σε οδούς καλής βατότητας	ΟΔΟΜΕΤ2.1.1	m3Km	2,000000*	0,20=	0,40
--	-------------	------	-----------	-------	------

Τιμή ανα m3 τέσσερα ευρώ & ενενήντα λεπτά (4,90 €)

---

AT 1.3 Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών, με λίθους συλλεκτούς, βάρους 5 έως 20 kg (κροκάλες) (ΥΔΡ8.4.1)  
Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6157.1

Προμήθεια υλικού λιθορριπών προστασίας ασβεστολιθικής σύνθεσης, μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτησή του στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Το υλικό θα προέρχεται από υγιή πετρώματα, η δε διαβάθμισή του θα είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), βάσει διατομών. Επισημαίνεται ότι δεν επιμετρώνται προς πληρωμή πάχη λιθορριπών μεγαλύτερα των προβλεπόμενων στην μελέτη.

Εάν προβλέπεται η τοποθέτηση γεφυφάσματος διαχωρισμού, αυτό επιμετράτε ιδιαίτερα με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

Ανάλυση εργασίας

• Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους συλλεκτούς, βάρους 5 έως 20 kg (κροκάλες)	ΥΔΡ	m3	1,000000*	9,80=	9,80
• Μεταφορά υλικών ή προϊόντων, εκτός πόλεως σε απόσταση >=5 Km, σε οδούς καλής βατότητας	ΟΔΟ	m3Km	15,000000*	0,19=	2,85

Τιμή ανα m3 δώδεκα ευρώ & εξήντα πέντε λεπτά (12,65 €)

---

AT 1.4 Ψιλή άμμος θαλάσσης (ΥΔΡΣχετ.)

### Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6067

Ψιλή άμμος θαλάσσης, πλυμένη και κοσκινισμένη, καθαρή από ξένα αντικείμενα και μαλακή, Α΄ ποιότητας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανα m<sup>3</sup> εξήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (60,00 €)

---

### Ομάδα Σκυροδέματα

ΑΤ 2.1 Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2532

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:
- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν

στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),

- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής: 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών 01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Κατασκευή οπλισμένων τοίχων (θεμέλια και ανωδομή), πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Τιμή ανα m<sup>3</sup> εκατόν τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (104,00 €)

---

ΑΤ 2.2 Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάρων, λεπτοτοίχων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2532

Κατασκευή αμφιέριστων οριζόντιων φορέων γεφυρών ή οχετών, λεπτοτοίχων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 οπλισμένο.

Γενική περιγραφή ομάδας Β-29 :

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:
- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των

σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής: 01-01-01-00:

Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών 01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Τιμή ανα m<sup>3</sup> εκατόν δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (115,00 €)

---

ΑΤ 2.3 Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10 (ΟΔΟΒ29.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2511

Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10, χωρίς χρήση ξυλοτύπων.

Γενική περιγραφή ομάδας Β-29 :

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυροδέμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:
- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυροδέμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυροδέμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα

χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής: 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών 01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Τιμή ανά m<sup>3</sup> εβδομήντα δύο ευρώ & τριάντα λεπτά (72,30 €)

---

ΑΤ 2.4 Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C (ΟΔΟΒ30.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2612

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη, B500C και δομικά πλέγματα) 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.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		Φ		Φ		19,6	0,154
5,5		Φ		Φ		23,8	0,187
6,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	28,3	0,222
6,5		Φ		Φ		33,2	0,260
7,0		Φ		Φ		38,5	0,302
7,5		Φ		Φ		44,2	0,347
8,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	50,3	0,395
10,0	Φ		Φ		Φ	78,5	0,617
12,0	Φ		Φ		Φ	113	0,888
14,0	Φ		Φ		Φ	154	1,21
16,0	Φ		Φ		Φ	201	1,58
18,0	Φ					254	2,00
20,0	Φ					314	2,47
22,0	Φ					380	2,98
25,0	Φ					491	3,85
28,0	Φ					616	4,83
32,0	Φ					804	6,31
40,0	Φ					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
  - Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
  - Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά IS) που απαιτούνται για την έντευξη Ο 15835-2),.
  - 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 σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανα Kgr ένα ευρώ & δέκα πέντε λεπτά (1,15 €)

## ΑΤ 2.5 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C (ΟΔΟΒ30.3)

### Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7018

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας Β500Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη, Β500C και δομικά πλέγματα) 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		Φ		Φ		19,6	0,154
5,5		Φ		Φ		23,8	0,187
6,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	28,3	0,222
6,5		Φ		Φ		33,2	0,260
7,0		Φ		Φ		38,5	0,302
7,5		Φ		Φ		44,2	0,347
8,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	50,3	0,395
10,0	Φ		Φ		Φ	78,5	0,617
12,0	Φ		Φ		Φ	113	0,888
14,0	Φ		Φ		Φ	154	1,21
16,0	Φ		Φ		Φ	201	1,58

18,0	Φ					254	2,00
20,0	Φ					314	2,47
22,0	Φ					380	2,98
25,0	Φ					491	3,85
28,0	Φ					616	4,83
32,0	Φ					804	6,31
40,0	Φ					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά IS) που απαιτούνται για την έντεχνη Ο 15835-2),.
- 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 σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανα Kgr ένα ευρώ & δέκα πέντε λεπτά (1,15 €)

## **Ομάδα Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)**

AT 3.1 Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U, SDR 41, DN200 mm (ΥΔΡ12.11.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6620.4

Σωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, των οποίων η διάτρηση εκτείνεται στα 2/3 της επιφανείας και γίνεται στο εργοστάσιο παραγωγής τους.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων S) που απαιτούνται για την έντεχνη DR (S) που απαιτούνται για την έντεχνη standard Dimension Ratio: λόγος της

εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας S) που απαιτούνται για την έντεχνηN.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπουτων σωλήνων και όλων των εξαρτημάτων σύνδεσης και έδρασης, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια επίσκεψης.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου η στρώση έδρασης από σκυρόδεμα, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με διαβαθμισμένα θραυστά υλικά φίλτρου, το γεωϋφασμα που περιβάλλει το φίλτρο και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων .

Τιμή ανα m δέκα πέντε ευρώ & πενήντα λεπτά (15,50 €)

---

AT 3.2 Γεωϋφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη) μή υφαντό, των 400 gr/m<sup>2</sup> (ΥΔΡ14.5.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6361

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και συρραφή με μεταλλικούς συνδετήρες γεωυφάσματος μή υφαντού από ίνες πολυπροπυλενίου για την προστασία της στεγανοποιητικής μεμβράνης.

Τιμή ανά μέτρο τετραγωνικό (m<sup>2</sup>), μη συμπεριλαμβανομένων των επικαλύψεων

Τιμή ανά m<sup>2</sup> ένα ευρώ & ογδόντα πέντε λεπτά (1,85 €)

---

## **Ομάδα Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές**

AT 4.1 Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" (ΟΙΚ64.16.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6418

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά

σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δέκα επτά ευρώ & σαράντα λεπτά (17,40 €)

---

AT 4.2 Σύρμα γαλβανισμένο (ΟΙΚ64.46)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6446.1

Σύρμα γαλβανισμένο, απλό ή διπλό τοποθετημένο, με πρόσδεση με γαλβανισμένο σύρμα σε πασσάλους περιφράγματος, σε οσοδήποτε σειρές οριζόντιες, κατακόρυφες και διαγώνιες, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m μηδέν ευρώ & εξήντα πέντε λεπτά (0,65 €)

---

AT 4.3 Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή (ΟΙΚ64.48)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6448

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m<sup>2</sup> τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> τρία ευρώ & πέντε λεπτά (3,05 €)

---

### **Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.**

AT 5.1 Πλήρες σετ γηπέδου beach volley με βάσεις, στυλοβάτες, δίχτυ κλπ, όπως ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (βασικός εξοπλισμός γηπέδου) (ΟΙΚΣχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6427

Πλήρες σετ για γήπεδο beach volley με βάσεις, στυλοβάτες, προστατευτικό στυλοβατών, δίχτυ με συρματόπλεγμα, αντένες με θήκες και ιμάντες οριοθέτησης

Βάσεις για την στήριξη στυλοβατών: Ειδικές βάσεις από σίδηρο για την στήριξη στυλοβατών μέσα στην άμμο Στυλοβάτες Beach volley: Κατασκευασμένοι από σίδηρο με ενσωματωμένο τέντωμα του δικτυού

Προστατευτικό στυλοβατών: Προστατευτικά στρώματα στυλοβατών με σύστημα πρόσδεσης με αυτόδετο ιμάντα από αφρώδες πλαστικό Δίχτυ Beach volley: Δίχτυ με συρματόσχοινο

Αντένες με θήκες

Ιμάντες beach volley: Ιμάντες οριοθέτησης γηπέδου beach volley πλήρες σετ ιμάντες και πασαλάκια, κλπ.

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή ανά τεμ.: τρείς χιλιάδες ευρώ (3.000,00 €)

---


### **Ασπρόπυργος 2019**

Ο Συντάξας

Εθεωρήθη  
Ο Διευθυντής  
Πολοδομίας & Τ.Υ.

Ν. Μιχαηλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

Π. Καραγιαννίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ: Κατασκευή γήπεδού beach volley.
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πόροι του Δήμου Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Εργασία	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Είδος	Ποσότ.	Τιμή Μον.	Δαπάνη
<b><u>Ομάδα Χωματοουργικά, καθαιρέσεις</u></b>							
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ2)	1.1	ΟΔΟ1123Α	m3	240	1,1	264,00
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ20.5.1)	1.2	ΟΙΚ2124	m3	384	4,9	1.881,60
3	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών, με λίθους συλλεκτούς, βάρους 5 έως 20 kg. (κροκάλες) (ΥΔΡ8.4.1)	1.3	ΥΔΡ6157.1	m3	231	12,7	2.922,15
4	Ψιλή άμμος θαλάσσης (ΥΔΡΣχετ.)	1.4	ΥΔΡ6067	m3	184	60	11.040,00
Άθροισμα ομάδας: Χωματοουργικά, καθαιρέσεις							<b>16.107,75</b>
<b><u>Ομάδα Σκυροδέματα</u></b>							
1	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.2)	2.1	ΟΔΟ2532	m3	32	104	3.328,00
2	Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 (ΟΔΟΒ29.3.3)	2.2	ΟΔΟ2532	m3	84	115	9.660,00
3	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα. C8/10 (ΟΔΟΒ29.1.1)	2.3	ΟΔΟ2511	m3	16	72,3	1.156,80
4	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C (ΟΔΟΒ30.2)	2.4	ΟΔΟ2612	Kgr	500	1,15	575,00
5	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C. (ΟΔΟΒ30.3)	2.5	ΥΔΡ7018	Kgr	340	1,15	391,00
Άθροισμα ομάδας: Σκυροδέματα							<b>15.110,80</b>
<b><u>Ομάδα Δίκτυα: (υδραυλικά, ηλεκτρικά)</u></b>							
1	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U, SDR 41, DN200 mm (ΥΔΡ12.11.3)	3.1	ΥΔΡ6620.4	m	100	15,5	1.550,00
2	Γεωϋφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη) μή υφαντό, των 400 gr/m2, δύο στρώσης (ΥΔΡ14.5.3)	3.2	ΥΔΡ6361	m2	768	1,85	1.420,80

Άθροισμα ομάδας: Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)							<b>2.970,80</b>
<b>Ομάδα: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές</b>							
1	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" (ΟΙΚ64.16.3)	4.1	ΟΙΚ6418	m	220	17,4	3.828,00
2	Σύρμα γαλβανισμένο (ΟΙΚ64.46)	4.2	ΟΙΚ6446.1	m	200	0,65	130,00
3	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή (ΟΙΚ64.48)	4.3	ΟΙΚ6448	m2	400	3,05	1.220,00
Άθροισμα ομάδας: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές							<b>5.178,00</b>
<b>Ομάδα: Λοιπά, τελειώματα.</b>							
1	Πλήρες σετ γηπέδου beach volley με βάσεις, στυλοβάτες, δίχτυ κλπ (ΟΙΚΣχετ.)	5.1	ΟΙΚ6427	τεμαχ	1	3.000	3.000,00
Άθροισμα ομάδας: Λοιπά, τελειώματα:							<b>3.000,00</b>
<b>Άθροισμα εργασιών:</b>							<b>42.367,35</b>
<b>Γ.Ο. &amp; Ε.Ε. 18,00 %:</b>							<b>7.626,12</b>
<b>Σύνολο:</b>							<b>49.993,47</b>
<b>Απρόβλεπτα 15 % :</b>							<b>7.499,02</b>
<b>Σύνολο:</b>							<b>57.492,49</b>
<b>Αναθεωρήσεις:</b>							<b>500,00</b>
<b>Απολογιστικά Φορέα:</b>							<b>2.000,00</b>
<b>Εργολαβικό αντικείμενο χωρίς ΦΠΑ:</b>							<b>59.992,49</b>
<b>Φ.Π.Α. 24 %:</b>							<b>14.398,20</b>
<b>Εργολαβικό αντικείμενο με ΦΠΑ:</b>							<b>74.390,69</b>
<b>Ποσό για Στρογγυλοποίηση:</b>							<b>9,31</b>
<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>							<b>74.400,00</b>


### Ασπρόπυργος 2019

Ο Συντάξας

Εθεωρήθη  
Ο Διευθυντής  
Πολοδομίας & Τ.Υ.

Ν. Μιχαηλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

Π. Καραγιαννίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ: Κατασκευή γήπεδού beach volley.
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πόροι του Δήμου Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

Προς : Οικονομική Επιτροπή

**ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ**

<b>ΑΙΤΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:</b>	Διεύθυνση Πολεοδομίας και Τεχνικών Υπηρεσιών
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	119 / 2019
<b>Ημερομηνία :</b>	29 / 07 / 2019
<b>Αρ. Πρωτ.:</b>	17463
<b>Κ.Α. :</b>	15.7326.069
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ CPV :</b>	45212210-1
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα
<b>Μ.Μ. :</b>	τεμ.
<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ :</b>	1
<b>Άθροισμα δαπανών εργασιών :</b>	42.367,35 €
<b>ΓΕ &amp; ΕΟ 18% :</b>	7.626,12 €
<b>Συνολική δαπάνη έργου κατά τη μελέτη:</b>	49.993,47 €
<b>Απρόβλεπτα 15% :</b>	7.499,02 €
<b>Σύνολο Σ1:</b>	57.492,49 €
<b>Απολογιστικές εργασίες + ΓΕ&amp;ΟΕ:</b>	2.500,00 €
<b>Σύνολο Σ2:</b>	57.492,49 €
<b>Αναθεώρηση:</b>	0,00 €
<b>Σύνολο Σ3:</b>	59.992,49 €
<b>Φ.Π.Α. 24% :</b>	14.798,19 €
<b>Ποσό για Στρογγυλοποίηση:</b>	9,31 €
<b>Γενικό Σύνολο :</b>	74.400,00€


**Ασπρόπυργος 2019**

Ο Συντάξας

Εθεωρήθη  
Ο Διευθυντής  
Πολεοδομίας & Τ.Υ.

Ν. Μιχαηλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

Π. Καραγιαννίδης  
Πολιτικός Μηχανικός

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 119 / 2019 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ: 29 / 07 / 2019	
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; Τ.Υ.</b>	ΕΡΓΟ:	Κατασκευή γήπεδού beach volley
Διεύθυνση: Λ. Δημοκρατίας 18 Τ.Κ.: 19300 τηλ: 2132006417 fax: 2105576485 e-mail: energy@aspropyrgos.gr	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Πόροι του Δήμου Κ.Α.: 15.7326.069 CPV: 45212210-1 Κατασκευαστικές εργασίες για συγκεκριμένα αθλήματα
Κωδικός NUTS: EL306	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.400,00 (Με Φ.Π.Α. 24%)

## ΜΕΛΕΤΗ

### Κατασκευή γήπεδού beach volley

#### Περιεχόμενα

- 6 Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 7 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 8 ΤΕΥΔ