



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ & ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ



Καλαμάτα

Πληροφορίες : Μάραντος Φ., Πρωτογέρη Αθηνά
Τηλ.: : 27213-60776, 27213-60781
Ταχ. Διεύθυνση : Αθηνών 99
: Καλαμάτα 24134
e-mail : f.marantos@kalamata.gr

Π Ρ Ο Σ

ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΘΕΜΑ: ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ Ε.Σ.Η.Δ.Σ. (ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ»Α.Μ. 95/2019

Έχοντας υπόψη:

α. Την αρ. ΑΜ 95/2019 μελέτη της Δ/σης Τ.Υ. του Δήμου Καλαμάτας σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746 Β' 19-05-2017) Απόφαση «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών».

β. Το εγκεκριμένο Τ.Π. και προϋπολογισμό του έτους 2022 του Δήμου Καλαμάτας.

γ. το Ν.4412/2016 << Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).>>

δ. το Ν.3852/2010 <<Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – πρόγραμμα Καλλικράτης>>

ε. Την ανάρτηση επικαιροποιημένων τευχών διακηρύξεων έργων στην ιστοσελίδα της Αρχής σε επεξεργάσιμη μορφή με προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα νομοθεσία και τις τελευταίες τροποποιήσεις. (Ν4605/2019, Ν4608/2019, Ν4609/2019, Ν4782/2021, Ν.4903/2022, 4912/2022, 4914/2022 κ.λ.π.).

στ. Την υπ' αρ. 439/2019 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Καλαμάτας με θέμα την έγκριση της μελέτης του έργου «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ**»Α.Μ. 95/2019

ζ. Την υπ' αρ.πρωτ. 68.031/15-07-2022 με α/α 1.114 απόφαση έγκρισης ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και καταχώρηση στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ

θ. Την τροποποίηση των διατάξεων του Ν.4412/2016 με τους παρακάτω νόμους 4488/2017, 4497/2017, 4782/2021

Εισηγούμεθα

Την κατάρτιση όρων και την σύνταξη διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας (με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή) του έργου «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ**»**Α.Μ. 95/2019**, με προϋπολογισμό **1.048.387,10 € χωρίς ΦΠΑ** και **1.300.000,00 €** συνυπολογιζόμενου του ΦΠΑ, με Κ.Α. 64.7321.01 και πηγή χρηματοδότησης ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ (με ποσό 600.000,00€) και ΔΗΜΟΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ (με ποσό 700.000,00€)

Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων θα υποβληθεί με το σύστημα προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και η προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **365 ΗΗ** .

Συν/να : **1) Τεχνική μελέτη 95/2019**
2) Διακήρυξη

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ	Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ & ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	“ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ” Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ Α/Α	Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ & ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ
Α. ΠΡΩΤΟΓΕΡΗ	Φ. ΜΑΡΑΝΤΟΣ	Β. ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΠΑΣΑΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**



**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ,
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ &
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η α.α: 95/2019

Ε Ρ Γ Ο

**“Κατασκευή Προπονητηρίου στον χώρο του
Δημοτικού Σταδίου Παραλίας ”**

Κ.Α. 64.7321.01

CPV:45212225-9

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.300.000,00 €

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ
- ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ
& ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ



Έργο: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ»

Θέση: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Το νέο κλειστό Προπονητήριο για αθλήματα εσωτερικού χώρου (κυρίως basket και volley), θα εγκατασταθεί εντός του χώρου του Εθνικού Σταδίου Καλαμάτας που έχει είσοδο από την οδό Εθνικού Σταδίου. Πρόκειται για ένα σύγχρονο κτίριο που θα πληροί όλες τις προϋποθέσεις για εξοικονόμηση ενέργειας. Θα διαθέτει επίσης όλες όσες κρίνονται απαραίτητες, θέσεις εγκατάστασης συστημάτων ηλεκτρικού ρεύματος, θέρμανσης και ψύξης.

Ο προσανατολισμός του κτιρίου βρίσκεται κατά την μεγάλη του διάσταση, στον άξονα Βορρά - Νότου. Οι κερκίδες προβλέπεται να κατασκευασθούν στη νότια πλευρά του κτιρίου. Με τη διάταξη αυτή, εξασφαλίζεται και ο σωστός φυσικός φωτισμός της κύριας αίθουσας, χωρίς να προκαλούνται ενοχλητικές θαμβώσεις ή αντανάκλασεις.

Α.1. Τοποθέτηση του κτιρίου στο οικόπεδο – εξωτερικές προσπελάσεις – περιβάλλον χώρος

Η βασική προσπέλαση στο νέο αθλητικό χώρο πραγματοποιείται από την οδό Εθνικού Σταδίου δια μέσου της οδού Κρήτης, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω.

Η κεντρική είσοδος βρίσκεται επί της οδού Εθνικού Σταδίου και αποτελεί την κεντρική είσοδο ολόκληρου του συγκροτήματος του Εθνικού Σταδίου Καλαμάτας.

Α.2. Μορφολογία – Περιγραφή κτιρίου κλειστού προπονητηρίου

Α.2.1. Μορφολογικά στοιχεία

Το κτίριο κατασκευάζεται με κύριο φέροντα οργανισμό από δομικό χάλυβα, κύρια πλαίσια σε σταθερή απόσταση μεταξύ τους και εξωτερικές επικαλύψεις από αναρτημένα ελαφρά πετάσματα τύπου "σάντουιτς" (πάνελ). Μορφολογικά, ακολουθεί μια συμμετρική και λιτή κάτοψη. Η στέγη έχει κλίση 8,75 μοίρες.

Η μορφολογική επεξεργασία του κτιρίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη χρήση του που απορρέει από αυτήν. Πρόκειται για μορφές σύγχρονες, απλές, που η ποικιλία τους έγκειται στην έκφραση

των διαφορετικών λειτουργιών μέσα από αυτές. Χρησιμοποιούνται σύγχρονα και ανθεκτικά υλικά και διακριτή τεχνολογία, που προσιδιάζουν στον χαρακτήρα και τη χρήση του κτιρίου, με συνέπεια ως προς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και σε αρμονικούς συνδυασμούς μεταξύ τους.

Γενικότερα, γίνεται προσπάθεια ανάδειξης του ως πόλος έλξης για το κοινό στα πλαίσια της αντιμετώπισης του αθλητισμού, σαν ευρύτερη πολιτιστική δραστηριότητα.

A.2.2. Περιγραφή κτιρίου – κτιριολογικό πρόγραμμα

Το κτίριο του κλειστού γυμναστηρίου, διαιρείται στις εξής ενότητες :

- την αίθουσα αθλοπαιδιών μαζί με τις κερκίδες
- τους λειτουργικούς χώρους

Α ν α λ υ τ ι κ ό τ ε ρ α :

- α)** Η αίθουσα αθλοπαιδιών θα έχει καθαρές διαστάσεις 36,00 x 25,80 μ, με ελεύθερο ύψος μεταβαλλόμενο από 7,00 μ. έως 9,00 μ. Θα έχει την δυνατότητα να εξυπηρετεί διάφορα αθλήματα όπως η καλαθοσφαίριση (basket), πετοσφαίριση (volley), γυμναστική ενόργανη και ρυθμική, καθώς και πλήθος άλλων αθλημάτων σάλας όπως πυγμαχία, τσε κβο ντο κ.α. Η αίθουσα θα διαθέτει συγκρότημα κερκίδων χωρητικότητας περίπου 150 θέσεων, οι οποίες θα εξυπηρετούνται από τις εισόδους του Προπονητηρίου.

Ο αγωνιστικός χώρος της καλαθοσφαίρισης θα απέχει κατ' ελάχιστο 3,00 μ. από κάθε πλευρά. Η παραπάνω διάσταση, είναι αυτή που ορίζεται από τις τεχνικές προδιαγραφές.

Στην πλευρά που θα βρίσκονται οι κερκίδες, προβλέπεται ελεύθερος χώρος πλάτους 1,00 μ. που θα αποτελεί και τον διάδρομο προσπέλασης, από και προς τις κερκίδες.

- β)** Οι λειτουργικοί χώροι του κλειστού Προπονητηρίου, διατάσσονται εκατέρωθεν του αγωνιστικού χώρου, κάθετα στον διαμήκη άξονα του γηπέδου (που ενώνει θεωρητικά τις δύο μπασκέτες) και είναι οι εξής:

ι) Χώροι που ικανοποιούν τις αγωνιστικές ανάγκες του προπονητηρίου

Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται οι χώροι που βρίσκονται στο ανατολικό τμήμα της κατασκευής. Εκεί συναντώνται δύο αποδυτήρια καθαρού εμβαδού 45,30 τ.μ. το κάθε ένα, που περιλαμβάνουν χώρο 24,60 τ.μ. για την παραμονή των αθλητών καθώς επίσης και χώρους υγιεινής, εμβαδού 20,70 τ.μ. Στους χώρους υγιεινής θα υπάρχουν επίσης και χώροι για ντους με (4) ντουςιέρες, 2 τουαλέτες καθώς και 2 νιπτήρες για το πλύσιμο των χεριών.

Επίσης, εντός των χώρων υγιεινής, προβλέπεται η κατασκευή W.C. για ΑΜΕΑ με τις κατάλληλες προδιαγραφές που ορίζουν οι κανονισμοί, ώστε να εξυπηρετούνται αθλητές με ειδικές ανάγκες. Κατά συνέπεια, η ύπαρξη δύο πανομοιότυπων αποδυτηρίων όπως περιγράφονται στα παραπάνω,

εξασφαλίζει την ταυτόχρονη παρουσία δύο ομάδων στον εν λόγω χώρο για προπόνηση, ή φιλικούς αγώνες.

Μεταξύ των αποδυτηρίων των ομάδων, βρίσκεται και ο χώρος αποδυτηρίου των διαιτητών καθαρού εμβαδού 9,20 τ.μ. που περιλαμβάνει τουαλέτα, χώρο για ντους, νιπτήρα και χώρο αναμονής και αλλαγής ενδυμασίας.

Τέλος, στην ίδια πλευρά πλησίον των αποδυτηρίων διαιτητών, βρίσκεται χώρος που αποτελεί γραφείο καθαρού εμβαδού 8,40 τ.μ. Ο συγκεκριμένος χώρος θα χρησιμοποιείται ενδεχομένως και από τον εκάστοτε φύλακα του Προπονητηρίου.

ii) Χώροι που ικανοποιούν τις ανάγκες των επισκεπτών

Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται οι χώροι που βρίσκονται στο δυτικό τμήμα της κατασκευής. Εκεί, συναντώνται τουαλέτες κοινού σε χώρους με καθαρό εμβαδόν 19,20 τ.μ. και περιλαμβάνουν δύο τουαλέτες, δύο νιπτήρες και μια τουαλέτα για ΑΜΕΑ. Πλησίον δε, βρίσκεται και ο χώρος που θα λειτουργεί ως ιατρείο, καθαρού εμβαδού 9,60 τ.μ.

iii) Αποθηκευτικοί χώροι και χώρος τοποθέτησης Η/Μ εγκαταστάσεων

Πρόκειται για την αποθήκη που βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της κατασκευής καθαρού εμβαδού 11,10 τ.μ. καθώς και χώρος τοποθέτησης Η/Μ στο δυτικό τμήμα της κατασκευής, καθαρού εμβαδού 28,90 τ.μ.

Επίσης, πίσω από την μπασκέτα στο δυτικό τμήμα, δημιουργείται ένας ανοιχτός αποθηκευτικός χώρος όπου θα δύνανται να τοποθετηθούν οι μπασκέτες, σε περιπτώσεις φιλικών αγώνων πετοσφαίρισης (volley).

A.3. Λειτουργίες Γυμναστηρίου – Κυκλοφορίες

Για την ομαλή διεξαγωγή των εσωτερικών λειτουργιών του κλειστού Προπονητηρίου, εξασφαλίζεται η ανεξάρτητη κίνηση των αθλητών και κοινού (πλήρης εσωτερικός διαχωρισμός των επιμέρους διαδρομών). Οι χώροι των αθλητών (αποδυτήρια, κλπ), καθώς και των προπονητών, είναι ελεγχόμενα προσπελάσιμοι από την περιοχή των θεατών.

Η κίνηση των αθλητών θα πραγματοποιείται απρόσκοπτα, με όσο το δυνατό μικρότερες διαδρομές προς και από τους διάφορους χώρους που θα χρησιμοποιούν και θα είναι ανεξάρτητη από τις κινήσεις των θεατών. Οι δε κινήσεις των θεατών, δεν θα διασταυρώνονται με εκείνες των αθλητών και του προσωπικού του Προπονητηρίου (εσωτερικές κυκλοφορίες εντός του κτιρίου).

Ειδική όμως μέριμνα έχει ληφθεί για τα Άτομα Μειωμένης Κινητικότητας. Για την άθλησή τους, δημιουργούνται οι απαραίτητοι χώροι στα αποδυτήρια με ειδικές προδιαγραφές εξοπλισμού και εξυπηρέτησης.

Σε ότι αφορά την πρόσβαση των θεατών προς τις πτυσσόμενες κερκίδες, αυτή θα πραγματοποιείται από τις δύο εισόδους του κλειστού προπονητηρίου, στη νότια πλευρά του κτιρίου.

Σε ότι αφορά τώρα τις κερκίδες θεατών, η χάραξη τους θα είναι τέτοια, ώστε κάθε θεατής από οποιαδήποτε θέση ή σημείο, να έχει άριστη ορατότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών της Γ.Γ.Α.

A.4. Αρχές σχεδιασμού για κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες

Για την εξυπηρέτηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), λαμβάνονται υπ' όψιν οι σχετικές διατάξεις Γ.Ο.Κ. του Κτιριοδομικού Κανονισμού, η υπ' αρ. ΔΙΑΔΠ/26534/2-12-96 εγκύκλιος του Υφυπουργού Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, καθώς και οι οδηγίες - προδιαγραφές του [πρώην] Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Εξασφαλίζεται έτσι η ανεμπόδιστη προσπέλαση σε όλους τους χώρους των ατόμων με ειδικές ανάγκες και ειδικότερα των ατόμων που κινούνται με αναπηρικό αμαξίδιο. Ειδικότερα:

- Στα σημεία εισόδων στο κτίριο, όπου υπάρχει ανισοσταθμία μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού δαπέδου της τάξεως των 10εκ., αυτή καλύπτεται με την δημιουργία μικρής ράμπας (κεκλιμένου επιπέδου).
- Όλα τα επίπεδα της διαμόρφωσης, ενώνονται με ράμπες κλίσης, το πολύ 5%
- Η προσπέλαση των αναπηρικών αμαξιδίων γίνεται σε όλους τους χώρους (με το κατάλληλο άνοιγμα θυρών).
- Όσον αφορά στην παρακολούθηση των αγωνιστικών εκδηλώσεων από τα Α.Μ.Κ., αυτή θα πραγματοποιείται από τον χώρο των κερκίδων, στον κάτω διάδρομο αυτών. Όπως αναφέρθηκε στα παραπάνω, προβλέπεται η κατασκευή ενός ειδικού διαμορφωμένου χώρου W.C. για την εξυπηρέτηση της ειδικής αυτής κατηγορίας χρηστών.
- Θα υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός για την άνετη και ασφαλή χρήση τους.
- Θα σημανθούν κατάλληλα όλες οι εξυπηρετήσεις.

A.5. Διαμορφώσεις στον περιβάλλοντα χώρο

Με την κατασκευή του κλειστού προπονητηρίου δεν θα σημειωθεί καμία αλλαγή στους υφιστάμενους ευρύτερους χώρους του Εθνικού Σταδίου Καλαμάτας.

B. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΧΩΡΩΝ

B.1. Πολεοδομικά στοιχεία

Η συνολική έκταση του οικοπέδου που καταλαμβάνει το Δημοτικό Στάδιο Καλαμάτας ανέρχεται σε 38.786,79 μ² και διέπεται από τους όρους Δόμησης που ορίζονται σύμφωνα με το ΦΕΚ 92Δ/16-02-1990, όροι δόμησης Ανατολικής Παραλίας Δήμου Καλαμάτας.

- Σ. Δ. 0,8
- Κάλυψη 50%
- Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 11,00

- Απόσταση Δ από όρια (4,10 μ.)
- Χρήση γης: Αθλητισμός

Β.2. Κτιριολογικό Πρόγραμμα

ΕΠΙΠΕΔΟ 1

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΧΩΡΟΣ	Τ.μ.
0.1	ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	1.454,26
0.1Α	ΑΠΟΘΗΚΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	28,79
0.1Β	ΑΠΟΘΗΚΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	28.79
0.2	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	8.09
0.3	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	
0.4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	59.24
0.5	ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ	40.46
0.6	ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ	22.53
0.7	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ	12.13
0.8	WC/DOUCE ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΟΥ	7.56
0.9	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΑΘΛΗΤΩΝ	22.52
0.10	WC/DOUCE ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΟΥ	20.82
0.11	ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΘΛΗΤΩΝ	
0.12	ΑΝΕΜΟΦΡΑΚΤΗΣ	7.72
0.13	ΕΙΣΟΔΟΣ - ΑΝΑΜΟΝΗ	19.19
0.14	ΧΩΡΟΣ ΜΙΚΤΗΣ ΖΩΝΗΣ	45.01
0.15	ΘΥΡΩΡΕΙΟ - ΕΛΕΓΧΟΣ	13.73
0.16	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	40.86
0.17	ΙΑΤΡΕΙΟ	15.05
0.18	WC ΙΑΤΡΕΙΟΥ	4.89
0.19	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΑΘΛΗΤΩΝ	22.53
0.20	WC/DOUCE ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΟΥ	20.81
0.21	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ	12.75
0.22	WC/DOUCE ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΟΥ	7.99
0.23	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΔΙΑΙΤΗΤΩΝ	13.13
0.24	WC/DOUCE ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΟΥ	8.00
0.25	ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	11.21

Β.3. Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του προπονητηρίου περιλαμβάνονται τα εξής:

- Εγκατάσταση Ύδρευσης
- Εγκατάσταση Αποχέτευσης
- Εγκατάσταση Ισχυρών & Ασθενών ρευμάτων
- Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης & αλεξικέραυνου
- Εγκατάσταση Κλιματισμού – Αερισμού

Ύδρευση

Στην ύδρευση περιλαμβάνονται όλες οι εγκαταστάσεις ύδρευσης εντός του κλειστού προπονητηρίου (τροφοδοσία ζεστού και κρύου νερού στα wc, wc Αμέα, αποδυτήρια κλπ), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η υδροδότηση του προπονητηρίου προβλέπεται να γίνει είτε από το υφιστάμενο δίκτυο του Δημοτικού σταδίου, είτε θα γίνει νέα σύνδεση στο Δημοτικό Δίκτυο ύδρευσης με αγωγό και με την παρεμβολή κατάλληλου υδρομετρητή.

Αποχέτευση

Στην αποχέτευση περιλαμβάνονται το σύνολο των εγκαταστάσεων αποχέτευσης εντός του προπονητηρίου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η σύνδεση του δικτύου προβλέπεται να πραγματοποιηθεί σε περιμετρικό υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης του Δημοτικού Σταδίου.

Ηλεκτρολογικά (Ισχυρά)

Η ηλεκτρική εγκατάσταση του κτιρίου περιλαμβάνει:

- το δίκτυο χαμηλής τάσης
- τους πίνακες διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού
- τις εγκαταστάσεις γενικού φωτισμού και φωτισμού του αγωνιστικού χώρου
- το σύστημα γειώσεων προστασίας και αλεξικέραυνου
- τις εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων (tv, τηλ-data, μεγαφωνική κλπ)

Σε χώρο των Η.Μ εγκαταστάσεων, προβλέπεται η εγκατάσταση του Γενικού Πίνακα χαμηλής τάσης, ο οποίος τροφοδοτείται από την ΔΕΗ και στην συνέχεια θα τροφοδοτεί τις αντίστοιχες καταναλώσεις.

Ο Γενικός Πίνακας χαμηλής τάσης μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει,

- Άφιξη από ΔΕΗ
- Αναχωρήσεις κανονικής λειτουργίας
- Ενδεικτικά όργανα

Οι αφίξεις και οι αναχωρήσεις προς οποιοδήποτε πίνακα, γίνονται με αυτόματους τριπολικούς διακόπτες ισχύος διακοπής σε ρεύμα βραχυκυκλώματος, τουλάχιστον 25 KA (RMS).

Από τον γενικό πίνακα Α.Π, θα υπάρχει αναχώρηση προς τον πίνακα Β.Π φωτισμού ρευματοδοτών για τον χώρο Η.Μ, τον αποθηκευτικό χώρο, το ιατρείο και τα W.C.

Θα υπάρξει επίσης αναχώρηση για τον πίνακα Γ.Π, ο οποίος θα ελέγχει και θα τροφοδοτεί αποκλειστικά τον φωτισμό του αγωνιστικού χώρου.

Τέλος, θα υπάρξει αναχώρηση για τον πίνακα Δ.Π, ο οποίος θα τροφοδοτεί την κεντρική κλιματιστική μονάδα. Όλοι οι παραπάνω πίνακες Α.Π, Β.Π, Γ.Π και Δ.Π θα τοποθετηθούν στον χώρο Η.Μ του κλειστού Προπονητηρίου.

Ο κεντρικός πίνακας Α.Π θα τροφοδοτεί τον πίνακα Ε.Π που θα τοποθετηθεί στην είσοδο των αποδυτηρίων του γηπέδου. Από τον πίνακα Ε.Π, θα αναχωρεί μια γραμμή τροφοδοσίας του πίνακα Ζ.Π, ο οποίος θα τροφοδοτεί τέσσερις εναλλάκτες θερμότητας, δύο κλιματιστικά τύπου split και δυο Boiler.

Ηλεκτρολογικά (Ασθενή)

Στα ασθενή περιλαμβάνεται:

- το δίκτυο tv με αποδέκτες στα δύο αποδυτήρια, το ιατρείο και το γραφείο των διαιτητών
- το δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (τηλ-data) με αποδέκτες στα δύο αποδυτήρια, το ιατρείο, το γραφείο διαιτητών, τον χώρο Η.Μ και την γραμματεία.
- το σύστημα μεγαφωνικής εγκατάστασης που θα καλύπτει το χώρο του γηπέδου, μέσω έξι 6 ηχείων (των 100watt), που θα εγκατασταθούν περιμετρικά του γηπέδου.

Θεμελιακή γείωση – Αλεξικέραυνο

Γείωση

Θα εγκατασταθεί θεμελιακή γείωση με ταινία χαλύβδινη, θερμά επιψευδαργυρωμένη (St/tZn) 30X3,5mm, η οποία ανά δύο μέτρα, θα συνδεθεί με τον οπλισμό των θεμελίων μέσω κατάλληλου συνδέσμου οπλισμού. Η σύνδεση της θεμελιακής γείωσης με τις μεταλλικές κολώνες που θα χρησιμοποιηθούν ως αγωγοί καθόδου, θα επιτευχθεί με αγωγό χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn) Φ10mm και κατάλληλους συνδέσμους Β.Τ. αγωγού/ταινίας.

Γείωση μεταλλικών μερών

Η γείωση των μεταλλικών μερών προβλέπεται ανεξάρτητη από κάθε άλλη γείωση και στη γείωση μεταλλικών μερών θα συνδεθούν:

- οι ζυγοί γείωσης του Γενικού Πίνακα χαμηλής τάσης
- τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων μηχανημάτων και συσκευών 9 κινητήρες, σχάρες καλωδίων κλπ.

Εσωτερικό δίκτυο γειώσεων προστασίας

Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων που κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση, θα γειώνονται απαραίτητα.

Όλα τα κυκλώματα φωτισμού και κίνησης (ρευματοδότες, τροφοδοτήσεις μηχανημάτων ή συσκευών κλπ.) θα φέρουν και ανεξάρτητο αγωγό γείωσης, ακόμη και στην περίπτωση που οι καταναλώσεις που τροφοδοτούν, δεν θα έχουν μεταλλικά αντικείμενα.
Η αντίσταση γείωσης των μεταλλικών μερών, θα πρέπει να είναι μικρότερη από 10 Ω.

Αλεξικέραυνο.

Σχετικά με την αντικεραυνική προστασία του κλειστού προπονητηρίου, προβλέπεται η κατασκευή κλωβού FARADAY.

Επιλέχθηκε ΣΑΠ Στάθμης Προστασίας ΙΙΙ. Η επιλογή Στάθμης με χαμηλότερο βαθμό προστασίας, μειώνει το κόστος σε βάρος της ασφάλειας των εγκαταστάσεων.

Συλλεκτήριο σύστημα

Αποτελείται από αγωγούς κράματος Αλουμινίου (AlMgSi) Φ8mm, οι οποίοι μέσω κατάλληλων στηριγμάτων, εγκαθίστανται στην οροφή του κτιρίου περιμετρικά, εγκάρσια και διαμήκη, ώστε οι μεταξύ τους αποστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 15,00 μέτρα σύμφωνα με την ζητούμενη Στάθμη Προστασίας ΙΙΙ. Η σύνδεση μεταξύ των αγωγών του συλλεκτηρίου συστήματος, καθώς και των αγωγών καθόδου, θα επιτευχθεί με συνδέσμους χαλύβδινους, θερμά επιψευδαργυρωμένους (St/tZn).

Κατά μήκος του συλλεκτηρίου αγωγού, στις εξάρσεις της οροφής, εγκαθίστανται ακίδες χαλύβδινες θερμά επιψευδαργυρωμένες (St/tZn) Φ10×300mm μέσω κατάλληλης στήριξης.

Οι συλλεκτήριοι αγωγοί θα γεφυρωθούν με όλα τα μεταλλικά στοιχεία της στέγης, εφόσον υπάρχουν, με κατάλληλο σύνδεσμο κατά περίπτωση.

Σύστημα απαγωγών

Οι αγωγοί καθόδου θα συνδέουν τους συλλεκτήριοις αγωγούς με το σύστημα γείωσης και προβλέπονται να γίνουν στις γωνίες του κτιρίου καθώς και στα ενδιάμεσα.

Ως αγωγοί καθόδου θα χρησιμοποιηθούν οι μεταλλικές κολώνες της εγκατάστασης, οι οποίες θα πρέπει να έχουν ελάχιστο πάχος 8mm.

Η σύνδεση των μεταλλικών κολωνών με τους αγωγούς του συλλεκτηρίου συστήματος, καθώς και του συστήματος γείωσης, θα επιτευχθεί με στηρίγματα μεταλλικών ακμών, χαλύβδινα, θερμά επιψευδαργυρωμένα.

Κλιματισμός - Αερισμός

Κατά την εκπόνηση της μελέτης κλιματισμού του κλειστού προπονητηρίου, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην ευκολία συντήρησης, την αθόρυβη και οικονομική από άποψη ενέργειας λειτουργία, την αξιοπιστία και γενικά, την ασφαλή λειτουργία των μηχανημάτων.

Γενικώς, για τον κλιματισμό θα χρησιμοποιηθεί κεντρική κλιματιστική μονάδα τύπου Rooftop, η οποία θα τοποθετηθεί εξωτερικά και πάνω από το χώρο Η.Μ του κτιρίου.

Για τα αποδυτήρια, προβλέπεται να τοποθετηθούν δύο αυτόνομα κλιματιστικά 9.000 BTU το καθένα, με μονάδες διαιρούμενου τύπου (split unit).

Για τον αερισμό και εξαερισμό των χώρων, θα χρησιμοποιηθούν τοπικές μονάδες αερισμού (TMA – VAM), ανεξάρτητες σε συνδυασμό με τοπικά δίκτυα αεραγωγών προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα – απαγωγής ρυπαρού αέρα.

Θα τοποθετηθούν τέσσερις (4) εναλλάκτες θερμότητας VAM 2000 /h για τον αγωνιστικό χώρο του προπονητηρίου και δυο (2) εναλλάκτες θερμότητας 500 m³/h για τον χώρο των αποδυτηρίων

Δίκτυα αεραγωγών – στόμια

Οι αεραγωγοί ορθογωνικής διατομής, θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένα χαλυβδόφυλλα άριστης ποιότητας, πάχους από 0.8 έως 1,25 mm, ανάλογα με την διάσταση της μεγαλύτερης πλευράς του αεραγωγού, σύμφωνα με την TOTEE 2423/86.

Γενικά, η κατασκευή των αεραγωγών θα γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς TOTTE 2324/86 και όπου αυτοί δεν επαρκούν θα συμπληρώνονται από τους αμερικάνικους κανονισμούς ASRAE.

23/8/2021
Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

23/8/2021
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

24/8/2021
Η αναπλ. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**



**Έργο: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ»**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ
& ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

Θέση: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Η Αίθουσα αθλοπαιδιών και γυμναστικής θα καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του κτιρίου, αποτελώντας έτσι έναν ενιαίο χώρο, χωρίς εμπόδια. Θα χρησιμοποιείται κυρίως για τα αθλήματα της καλαθοσφαίρισης (basket), πετοσφαίρισης (volley) και προπόνηση γυμναστικής.

Σύμφωνα με την μελέτη το ελεύθερο ύψος της αίθουσας στο χαμηλότερο της σημείο, θα είναι 7.00 μέτρα. Η είσοδος των θεατών στην αίθουσα και η πρόσβαση στις κερκίδες θα πραγματοποιείται από τους χώρους του φουαγιέ, αλλά και μέσω δύο διαδρόμων που θα διέρχονται κάτω από τις κερκίδες.

Ο πλήρης φυσικός φωτισμός και αερισμός της αίθουσας θα είναι σύμφωνος με τον Κτιριοδομικό Κανονισμό και θα επιτευχθεί με ανοίγματα, περιμετρικά της αίθουσας. Ο τεχνητός φωτισμός θα γίνεται με προβολείς, αναρτημένους από τα box της οροφής (σύμφωνα με τη μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων). Το δάπεδο του καθαρά αγωνιστικού χώρου, αλλά και τρία (3) μέτρα περιμετρικά αυτού θα είναι ξύλινο, ενώ το υπόλοιπο θα είναι από σκυρόδεμα βιομηχανικό τύπου.

Η στέγη του κτιρίου θα κατασκευαστεί με μεταλλικούς επίπεδους δικτυωτούς φορείς, οι οποίοι θα στηρίζονται στον μεταλλικό φέροντα οργανισμό. Η κατασκευή της στέγης, ακολουθεί πιστά τις προδιαγραφές εργασιών Πολιτικού Μηχανικού.

Τα υλικά και οι μέθοδοι κατασκευής θα εξασφαλίζουν την απαραίτητη θερμομόνωση, την απόλυτη και μεγάλης διάρκειας στεγανότητα, ενώ θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιδιαβρωτικής και αντιπυρικής προστασίας, όλων των μεταλλικών μελών. Θα δοθεί

ιδιαίτερη προσοχή στα ευαίσθητα σημεία επαφής διαφορετικών τεμαχίων του ίδιου ή διαφορετικών υλικών μεταξύ τους, σε αρμούς διαστολής, κανάλια απορροής ομβρίων κλπ.

Ο τρόπος και τα υλικά κατασκευής της οροφής θα είναι τέτοια, που θα βοηθούν στην αποφυγή αντηχήσεων (αυξημένος συντελεστής ηχο-απορρόφησης). Για λόγους ευχερούς συντήρησης της στέγης, του φωτισμού και άλλων εξαρτημάτων εξοπλισμού που αναρτώνται από την οροφή, θα κατασκευαστούν δύο γέφυρες εργασίας (catwalks), που θα στηρίζονται στα ζευκτά. Τα πλευρικά τοιχώματα της αίθουσας του κλειστού Προπονητηρίου, θα από σύνθετα ελαφρά μεταλλικά πετάσματα. Επίσης, θα ληφθεί μέριμνα ώστε ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά τελειωμάτων να εξασφαλίζουν τον μέγιστο βαθμό ηχο-απορρόφησης.

2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

2.1. ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΑΘΛΗΤΩΝ [2 ΜΟΝΑΔΕΣ]

Η κάθε μονάδα αποδυτηρίου των αθλητών, θα περιλαμβάνει τον χώρο αλλαγής ρουχισμού και τους χώρους υγιεινής που θα είναι: Ο χώρος ντους, τεσσάρων (4) θέσεων, τρία (3) W.C. το ένα εκ των οποίων θα εξυπηρετεί και ΑμεΑ, ενιαίο νιπτήρα με δύο (2) κρουνοί και έναν (1) νιπτήρα στο W.C. για ΑμεΑ, για τον κάθε ένα εκ των οποίων, αντιστοιχεί σαπυνοθήκη, εταζέρα και καθρέπτης.

Ο χώρος των ντους και των αποχωρητηρίων θα φωτίζεται και θα αερίζεται άμεσα. Τα ενδιάμεσα χωρίσματα των χώρων υγιεινής από μεταλλικό σκελετό και επένδυση με ανθυγρές γυψοσανίδες θα είναι σχετικά χαμηλά, σε ύψος περίπου 2.20μ για λόγους καθαρά αερισμού. Τα δάπεδο θα κατασκευαστεί με αντλιοσθητικά πλακίδια με τις ανάλογες κατάλληλες κλίσεις που θα οδηγούν τα νερά στις αντίστοιχες σχάρες (σιφώνια) συλλογής.

Κάθε μονάδα αποδυτηρίου θα εξοπλιστεί με πάγκο αποδυτηρίου πλάτους 0.40μ και συνολικού μήκους 6.00μ σε δύο τεμάχια, ντουλάπια μεταλλικά ή συνθετικά, διπλά, πλάτους 0.35μ το καθένα και ύψους 0.90μ, που θα διαθέτουν κλειδαριά και περσίδες εξαερισμού.

Σε όλους τους χώρους υγιεινής των αποδυτηρίων καθώς και στα W.C. κοινού εσωτερικά, οι τοίχοι θα επενδυθούν με πλακάκια τοίχου διαστάσεων 30x30 cm και σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, έτσι ώστε να συνδυάζονται με τα αντίστοιχα πλακάκια του δαπέδου, επίσης διαστάσεων 30x30 cm.

Σημειώνεται ότι στο συγκολλητικό κονίαμα, θα προστεθεί στεγανωτικό υλικό μάζας ώστε να προφυλάσσονται οι τοίχοι από την υγρασία. Τα πλακάκια θα φθάνουν περιμετρικά από το δάπεδο μέχρι το ύψος της ποδιάς των κουφωμάτων και γενικά [σε τοίχους χωρίς φεγγίτες] μέχρι του τελικού ύψους των διαχωριστικών τοίχων [2.20μ] που προβλέπεται να τοποθετηθούν ενδιάμεσα στα WC.

Τα είδη υγιεινής θα είναι λευκού χρώματος και θα τοποθετηθούν στις θέσεις που ορίζουν οι κατόψεις. Ειδικότερα, προβλέπεται να τοποθετηθούν τα παρακάτω είδη υγιεινής:

- ενιαίος νιπτήρας δύο κρουνών
- λεκάνες W.C. και ντους.

Πάνω από κάθε κρουνό θα τοποθετηθεί σαπυνοθήκη, άγκιστρο πετσέτας και καθρέφτης. Τα ντους θα αποτελούνται από μπαταρία ανάμιξης με σταθερό καταιονιστήρα που θα τοποθετηθεί στον τοίχο, σε ύψος περίπου 2,30μ.

Οι λεκάνες στα W.C. θα είναι με σύστημα ροής νερού με καζανάκι και με θήκη / υποδοχή για χαρτί τουαλέτας. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί για τον εξοπλισμό του χώρου υγιεινής των ΑμεΑ, με τα ειδικά απαιτούμενα είδη υγιεινής και χειρολαβές.

Στις θέσεις που φαίνονται στις κατόψεις (στην είσοδο των ντους), προβλέπονται κανάλια με σχάρες για την απορροή των νερών. Πέρα από τις σχάρες, απαιτούνται και σιφώνια δαπέδου για να απορρέουν τα νερά από πλυσίματα του δαπέδου των αποδυτηρίων. Τα κανάλια επενδύονται εσωτερικά με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 1εκ., με προσθήκη στεγανωτικού υλικού μάζας. Τέλος, τα δάπεδα των ντους θα κατασκευαστούν με αντιολισθητικά πλακάκια.

2.2. ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Προβλέπεται μία μονάδα γραφείου διοίκησης η οποία θα διαθέτει και χώρο απόδυσης με πάγκο και ντουλάπια, νιπτήρες, ντους και W.C, αντίστοιχα.

Τα υλικά κατασκευής και ο εξοπλισμός τους θα είναι όμοια με αυτά των αθλητών. Στην μονάδα διοίκησης προβλέπεται γραφείο και καθίσματα για τις λειτουργικές τους ανάγκες.

2.3. ΙΑΤΡΕΙΟ

Ο χώρος του ιατρείου κατασκευάζεται από κάθε δομικό στοιχείο για την άριστη ευχέρεια διεξαγωγής της λειτουργίας τους. Το Ιατρείο θα διαθέτει νιπτήρα και ένα ιατρικό κρεβάτι.

2.4. ΧΩΡΟΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι χώροι των Η/Μ εγκαταστάσεων χωροθετούνται στο ίδιο επίπεδο και θα έχουν άμεση πρόσβαση [συντηρητών – τροφοδοσίας] από τον περιβάλλοντα χώρο και από τον εσωτερικό διάδρομο των χώρων αθλητών. Ο αερισμός του χώρου θα είναι επαρκής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της λειτουργίας του. Οι ενδιάμεσοι τοίχοι θα κατασκευαστούν με γυψοσανίδες και όλες οι θύρες, θα είναι μεταλλικές, συμπαγείς, χωρίς ανοίγματα.

Σε επαφή με τον χώρο Η/Μ - με είσοδο από τον εσωτερικό διάδρομο - χωροθετείται η αποθήκη υλικών καθαριότητας και συντήρησης.

2.5. ΧΩΡΟΙ ΥΓΕΙΝΗΣ ΚΟΙΝΟΥ

Η μονάδα του χώρου υγιεινής του κοινού, θα περιλαμβάνει τρία (3) W.C, το ένα εκ των οποίων θα εξυπηρετεί και ΑμεΑ, τρεις (3) νιπτήρες, για τον κάθε ένα εκ των οποίων θα αντιστοιχεί μια σαπυνοθήκη, εταζέρα καθώς και καθρέπτης.

3. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ - ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΙΣ

Το κοινό θα οδηγείται από τον περιβάλλοντα χώρο εντός του Προπονητηρίου, άμεσα χωρίς κανένα εμπόδιο, με ράμπες που θα κατασκευαστούν όπου αυτό θα κρίνεται απαραίτητο, για να εξυπηρετούνται τα ΑμεΑ. Οι θεατές θα φτάνουν στις θέσεις τους μέσω των ανοιγμάτων που δημιουργούνται εκατέρωθεν των κερκίδων.

4. ΚΕΡΚΙΔΕΣ

Κατασκευάζονται τρεις (3) σειρές μεταλλικών κερκίδων με γεωμετρικές διαστάσεις, κατάλληλες ώστε να εξασφαλίζεται η ορατότητα, σύμφωνα με την αντίστοιχη προδιαγραφή. Τα καθίσματα των θεατών θα είναι σταθερά πλαστικά με πλάτη, ενώ ο σκελετός θα είναι μεταλλικός. Η γεωμετρία των κερκίδων σε γραμμική εγκάρσια τομή θα είναι: πάτημα 85 εκ. και ρίχτι κυμαινόμενο σύμφωνα με την εφαρμογή της γραμμής ορατότητας. Ενδιάμεσα του μήκους των κερκίδων και σε θέσεις που θα επιλέγονται από την εφαρμογή του κανονισμού πυροπροστασίας, θα κατασκευάζεται εγκάρσιος διάδρομος πρόσβασης στις κερκίδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΡΙΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Γενική Περιγραφή αφορά στις δομικές εργασίες για την ανέγερση του κτιρίου του **Κλειστού Προπονητηρίου Καλαμάτας** και περιλαμβάνει τις βασικές προδιαγραφές για την κατασκευή τους.

Όπου από το Τεύχος Προδιαγραφών, προκύπτει εφαρμογή περισσότερων της μιας λύσεως εργασίας ή υλικού, εάν δεν ορίζεται μονοσήμαντη λύση στα σχέδια ή στα λοιπά συμβατικά τεύχη, τότε ο εργολάβος έρχεται σε συνεννόηση με τον μελετητή του έργου.

Σε περίπτωση αλλαγής υλικού, εργασίας, τροποποίησης σχεδίων και γενικά κάθε αλλαγή εκτέλεσης εργασιών και υλικών, θα γίνεται μετά από την έγγραφη έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή συμπληρώνεται από τα σχέδια της μελέτης και τις υπάρχουσες κανονιστικές διατάξεις που αφορούν στην εκτέλεση παρεμφερών έργων. Όπου δεν αναφέρεται ρητά τρόπος εκτέλεσης εργασίας ή χρησιμοποιούμενο υλικό, **ισχύουν οι κανόνες της τέχνης και της επιστήμης προς επίτευξη του αρίστου αποτελέσματος. Όπως επισημαίνεται, στο κτίριο θα χρησιμοποιηθούν υλικά νέας τεχνολογίας και άριστης ποιότητας.**

Η τοιχοποιία μεταξύ των εσωτερικών χώρων θα είναι ξηράς δόμησης. Ως κύριο υλικό ξηράς δόμησης θα χρησιμοποιηθεί γυψοσανίδα ανθυγρή, πάχους 12,5mm, πάνω σε μεταλλικό σκελετό. Σε ορισμένους διακεκριμένους χώρους προβλέπεται και ψευδοροφή, κατάλληλη για τις ανάγκες της συγκεκριμένης χρήσης.

Η επικάλυψη της επιφάνειας της στέγης θα είναι μεταλλική με μονόπλευρη κλίση, καμπύλης μορφής. Επίσης, προβλέπονται πόρτες μεταλλικές, απλές και πυρασφάλειας για τους χώρους που ορίζουν πυροδιαμερίσματα, σύμφωνα με την μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, καθώς και ξύλινες θύρες. Τα παράθυρα του κτιρίου θα είναι structural και θα αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου, όπως προβλέπεται από τη μελέτη.

Ο εξοπλισμός των WC, λεκάνες, ντουζιέρες, νιπτήρες κλπ., θα αποτελείται από τεμάχια υψηλού σχεδιασμού και ποιότητας και θα είναι κατάλληλα για μακροχρόνια αντιβανδαλιστική χρήση. Κάθε W.C. και ντουζιέρα θα είναι εξοπλισμένα με vent'il (βαλβίδα) εξαερισμού προς απομάκρυνση δυσάρεστων οσμών και υγρασίας. Οι λεκάνες σε όλα τα W.C. του κτιρίου, θα είναι με καζανάκι υψηλής πίεσης.

2. ΣΤΕΓΗ/ΟΡΟΦΕΣ

Η στέγαση του κτιρίου θα πραγματοποιηθεί με την επικάλυψη των τεγίδων με πυράντοχα πάνελ πολυουρεθάνης ή πετροβάμβακα, με πάχη μόνωσης που θα προκύψουν από την ανάλογη μελέτη ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου. Τα πάνελ θα αποτελούνται από φύλλα χαλύβδινης λαμαρίνας με ενδιάμεση στρώση πολυουρεθάνης ή πετροβάμβακα. Η στέγη θα πληροί τις απαιτήσεις ασφάλειας, αντοχής, στεγανότητας, θερμομόνωσης και πυροπροστασίας.

3. ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ

Το κτίριο θα επενδυθεί εξωτερικά με τοιχοποιία από πάνελ (Panels) με ενδιάμεση μόνωση πολυουρεθάνης ή πετροβάμβακα και βαμμένη λαμαρίνα, πάχους 50mm, ή πάχος που θα προσδιοριστεί από τις μελέτες εφαρμογής. Τα πάνελ στερεώνονται στο μεταλλικό σκελετό που προβλέπεται να τοποθετηθεί περιμετρικά του εσωτερικού του κτιρίου. Για τη στερέωσή τους θα χρησιμοποιηθούν ειδικά τεμάχια, για κάθε περίπτωση.

4. ΠΛΑΚΕΣ ΕΠΙ ΕΔΑΦΟΥΣ/ΜΟΝΩΣΕΙΣ/ΔΑΠΕΔΑ

Η πλάκα εδράζεται στο έδαφος, υγρομονώνεται και στεγανοποιείται με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, στεγανωτικές επαλείψεις και μεμβράνες, σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Τα δάπεδα διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες [ανάλογα με τη χρήση]:

- Υγρών χώρων [W.C., ντους, ενδιάμεσοι διάδρομοι] με επίστρωση αντιολισθητικών κεραμικών πλακιδίων
- Χώρων κοινού με επίστρωση βιομηχανικού δαπέδου
- Κύριας Αίθουσας αθλοπαιδιών με επίστρωση ξύλινου δαπέδου
- Αποθηκών, χώρων απόδυσης αποδυτηρίων, διαδρόμων και χώρων Η/Μ εγκαταστάσεων με επίστρωση βιομηχανικού δαπέδου.

5. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ/ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ

Τα παράθυρα του κτιρίου θα είναι structural σε πλαίσιο από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπτόμενα προφίλ και πλήρωση θερμομονωτικών υαλοπινάκων βάρους 12-24kg/m², με μεμβράνη σκίασης. Θα είναι δε προβαλλόμενα, για τον αερισμό των χώρων.

Προβλέπονται επίσης πόρτες μεταλλικές πυρασφάλειας για τους χώρους που ορίζουν πυροδιαμερίσματα, σύμφωνα με την μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας και στους υπόλοιπους χώρους, μεταλλικές στους χώρους Η/Μ και ξύλινες, πρεσαριστές, με φένδισση βακελίτη.

Οι εξωτερικές και εσωτερικές κλίμακες και ράμπες του κτιρίου θα έχουν φορέα οπλισμένου σκυροδέματος και πατήματα ή δάπεδο με τελείωμα επίστρωση από βιομηχανικό δάπεδο πάχους 5 – 8 εκ.

6. ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ

Σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου εξασφαλίζεται ο απαιτούμενος φυσικός αερισμός και φωτισμός, σύμφωνα με τον Κτιριοδομικό Κανονισμό.

Τα παράθυρα τόσο της κύριας αίθουσας όσο και των άλλων χώρων, καθώς και οι φεγγίτες αποδυτηρίων – βοηθητικών αιθουσών κλπ, θα είναι προβαλλόμενα με στόχο την αποφυγή θαμβώσεων, αλλά και της ευθείας κατεύθυνσης αέρος.

Επισημαίνεται ότι:

Όπου στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, όπως και στα τεύχη Προδιαγραφών υλικών και εργασιών της Μελέτης αναφέρεται ο όρος "ενδεικτικός τύπος" για ορισμένες κατασκευές, συσκευές, υλικά ή μηχανήματα, διευκρινίζεται ότι **αυτό αποσκοπεί** στον σαφέστερο καθορισμό των επιθυμητών φυσικών, χημικών ή άλλων ιδιοτήτων των χρησιμοποιούμενων

υλικών και την ποιότητα τους. Η αναφορά αυτή σε καμία περίπτωση **δεν δεσμεύει τον Ανάδοχο.**

Ο Ανάδοχος του έργου θα μπορεί να χρησιμοποιήσει **οποιοδήποτε ισοδύναμο υλικό, οποιουδήποτε κατασκευαστικού οίκου, με τις αντίστοιχες ιδιότητες και ύστερα από την έγκριση της επίβλεψης.**

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι το κάθε υλικό να συνοδεύεται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιότητας και τα τεχνικά φυλλάδια του οίκου παραγωγής του. Ειδικά για εξειδικευμένα υλικά αποκλειστικής αθλητικής χρήσης, θα πρέπει να προσκομίζονται οι πιστοποιήσεις και εγκρίσεις των συγκεκριμένων υλικών, από τις αντίστοιχες Διεθνείς Αθλητικές Ομοσπονδίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι προεργασίες και συγκεκριμένα οι χωματοουργικές εργασίες και οι γενικές εκσκαφές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές του Ινστιτούτου Οικονομίας Κατασκευών του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ [ΠΕΤΕΠ/02-03-00-00].

1.1. Γενικά

Στις προεργασίες περιλαμβάνονται οι τυχόν καθαιρέσεις, αποξηλώσεις και απομακρύνσεις από τον χώρο του εργοταξίου, κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης ή άχρηστων υλικών που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό, ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου, εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη στην περιοχή που θα καταληφθεί από το κτίριο, τα γήπεδα και τις διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου, ή γενικά, όπου θα γίνουν εκσκαφές ή επιχώσεις.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα. Πιο συγκεκριμένα, στις εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων εκτός των άλλων, περιλαμβάνονται και οι αποξηλώσεις των μπασκετών και των κιγκλιδωμάτων των δύο υφιστάμενων ανοιχτών γηπέδων καλαθοσφαίρισης, στη θέση των οποίων θα κατασκευαστεί η περιγραφόμενη αθλητική εγκατάσταση.

1.2. Απομάκρυνση προϊόντων

Τα προϊόντα καθαιρέσεων, αποξηλώσεων, κλπ, θα απομακρύνονται από τον χώρο του εργοταξίου, σε περιοχές που θα ιτρέπεται η ρίψη τους από τις αρμόδιες αρχές.

2. ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ - ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΥΠΟΒΑΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Τα θεμέλια του φέροντος οργανισμού του κτιρίου, καθώς και η πλάκα του δαπέδου θα αποτελούνται από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για όλες τις κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα, είτε εντάσσονται είτε όχι στο φέροντα οργανισμό, ισχύει το αντίστοιχο τεύχος της Στατικής Τεχνικής Περιγραφής και Προδιαγραφών. Ο φέρον οργανισμός του κτιρίου θα είναι μεταλλικός και οι διατομές των μελών του καθώς και η κατηγορία του χάλυβα, προσδιορίζονται από τη στατική μελέτη που έχει συνταχθεί.

2.1. Γενικά

Η αντίστοιχη περιγραφή αφορά στην κατασκευή των κάθε φύσεως απλού ή οπλισμένου σκυροδέματος οικοδομικών έργων, περιλαμβάνει επίσης τις απαιτήσεις για τα υλικά και την ποιότητα του σκυροδέματος, τον σιδηρού οπλισμό, τους τύπους και τις μεθόδους κατασκευής. Η περιγραφή περιλαμβάνει επίσης και τις εξής εργασίες:

- Εργοστασιακό έτοιμο σκυρόδεμα. Στην περίπτωση αυτή τα δοκίμια θα είναι κυβικά, ακμής 20cm.
- Εργοταξιακό έτοιμο σκυρόδεμα
- Σε περίπτωση διάστρωσης σκυροδέματος επί του εδάφους, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν εκτελεσθεί όλες οι εργασίες προετοιμασίας της επιφάνειας, μονώσεις, τοποθέτηση σωληνώσεων κλπ.
- Το εργοστασιακό (έτοιμο) σκυρόδεμα θα διαστρώνεται αμέσως μετά την παράδοσή του στο εργοτάξιο. Το εργοταξιακής παραγωγής σκυρόδεμα θα διαστρώνεται αμέσως μετά την ανάμειξή του και σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται ο χρόνος μεταξύ της τοποθέτησης του τσιμέντου στον αναμικτήρα και της διάστρωσης να ξεπερνά τα 3/4 του χρόνου έναρξης της πήξης του τσιμέντου.
- Η διάστρωση θα γίνεται, έτσι ώστε να αποκλείεται η μετάθεση των σιδηρών οπλισμών και των άλλων ενσωματωμένων εξαρτημάτων.
- Η διάστρωση θα γίνεται σε ομοιόμορφες στρώσεις, με πάχος που να εξασφαλίζει τη σωστή συμπύκνωση και με ταχύ ρυθμό που να αποκλείει το σχηματισμό οριζόντιων αρμών εργασίας.
- Η συμπύκνωση θα γίνεται με δονητές και ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει επαρκή αριθμό κατάλληλων δονητών, που θα είναι σε άψογη κατάσταση, από άποψη λειτουργίας.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης μόνο εσωτερικών δονητών, κατ' ελάχιστον και πέραν των εφεδρικών, θα πρέπει να υπάρχουν:

- 1 δονητής ανά 150,00 μ² οριζοντίου ξυλοτύπου (πλάκας), με ελάχιστον αριθμό 3 δονητές
- 2 δονητές σε κάθε θέση σκυροδετήσεως, με εξαίρεση τα υποστυλώματα μεγίστης πλευράς 0,80μ, όπου θα χρησιμοποιείται ένας δονητής.

2.2. Σκυροδέματα

2.2.1 Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 θα χρησιμοποιηθεί ως σκυρόδεμα διαμόρφωσης της επιφάνειας έδρασης των θεμελίων (σκυρόδεμα καθαριότητας). Θα τοποθετηθεί στην βάση της πλάκας του κλειστού Προπονητηρίου, καθώς και στην βάση των πεδילוδοκών θεμελίωσης, σε πάχος 5cm.

2.2.2 Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 θα χρησιμοποιηθεί στην πλάκα του Προπονητηρίου και σε πάχος 20 cm.

2.2.3 Σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 θα χρησιμοποιηθεί στις πεδילוδικούς θεμελίωσης του κτιρίου καθώς και στα βάθρα στήριξης του φέροντος οργανισμού του. Οι εσωτερικοί πεδילוδοκοί θα έχουν ύψους 0.80 m με ύψος πέλματος πεδילוδοκού 0.40m και πλάτους πέλματος 1,50m, ενώ οι εξωτερικοί πεδילוδικοί θα είναι ύψους 0.80 m με ύψος πέλματος πεδילוδοκού 0.40m και πλάτους πέλματος 1,40m. Τέλος, τα βάθρα θα και αυτά έχουν ύψους 0,40 μ.

Αναλυτικότερα, τα χαρακτηριστικά των πεδילוδοκών και των βάθρων, αναγράφονται στα στατικά και αρχιτεκτονικά σχέδια.

2.3. Υποβάσεις δαπέδων

Η διαμόρφωση της υποβάσης των δαπέδων επί του εδάφους, από την στάθμη εκσκαφής μέχρι την στάθμη σκυροδέτησης των πλακών επί εδάφους, θα γίνεται με την ακόλουθη σειρά:

- Θραυστό υλικό λατομείου 20cm
- Εξομαλυντική στρώση άοπλου σκυροδέματος C12/15 πάχους 5cm (μπετόν καθαρισμού)
- Θερμομόνωση με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50mm
- Σκυροδέτηση πλακών επί εδάφους C20/25, πάχους 20 εκ.

Εκτός και εάν υποδειχθεί διαφορετική διάστρωση, από τη μελέτη εφαρμογής και την Επίβλεψη.

2.4. Βιομηχανικά δάπεδα με υστερόχυτο σκυρόδεμα

Σύμφωνα με την μελέτη, προβλέπεται η κατασκευή βιομηχανικών δαπέδων σε όλα τα τμήματα του εσωτερικού δαπέδου του γυμναστηρίου, που δεν θα καλύπτονται τόσο από το ξύλινο παρκέ (αγωνιστικός χώρος), όσο και από τα πλακίδια δαπέδου (χώροι υγιεινής, λουτρά, w.c Αμεα, κλπ)

Για την διαμόρφωση των βιομηχανικών δαπέδων μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, απαιτούνται τα παρακάτω:

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 εποξειδικού 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 επιφάνειάς 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 νάιλον.

2.5. Ξυλότυποι

2.5.1 Γενικά

Προβλέπονται στη μορφή και τις διατάξεις που καθορίζονται στην μελέτη, για τον εγκιβωτισμό των πάσης φύσεως διαστρωμένων σκυροδεμάτων.

Θα κατασκευασθούν έτσι ώστε να φέρουν ασφαλώς το βάρος του σκυροδέματος, μετά του όποιου σιδηρού οπλισμού του, καθώς και των κυκλοφορούντων φορτίων, των δονήσεων κλπ., κατά την διάρκεια της διάστρωσης.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις προβλέψεις στον ξυλότυπο που απορρέουν από τις ανάγκες των Η/Μ εγκαταστάσεων ή άλλων οικοδομικών εργασιών, έτσι που να εξασφαλίζεται το επιθυμητό αποτέλεσμα.

2.5.2 Ξυλότυποι κοινοί

Οι κοινοί ξυλότυποι αποτελούνται από ξύλινα μέρη, (τάβλες, καδρόνια, μαδέρια, ξύλινες δοκούς, πλάκες τεχνητής ξυλείας - μπετοφόρμ, κ.λ.π.), που θα στηρίζονται πάνω στο δάπεδο εργασίας, μέσω ξύλινων ή μεταλλικών ικριωμάτων.

Προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις μη ορατές επιφάνειες σκυροδέματος. Σε όλες τις περιπτώσεις σαν υλικό κατασκευής ξυλότυπου, θα χρησιμοποιηθούν:

Σανίδες σουηδικής ξυλείας πλάτους περίπου 10 – 12 εκ. και πάχους 2,50 εκ. σε άριστη κατάσταση, ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια των διαστάσεων, η ακαμψία της κατασκευής και η επιπεδότητα του ξυλοτύπου.

Τυποποιημένοι ξυλότυποι από σανίδες ή ξυλεία άλλου τύπου σε συναρμολογούμενα και αποσυναρμολογούμενα τεμάχια για τις επαναλαμβανόμενες όμοιες κατασκευές. Δεν θα γίνει συμπλήρωση των ξυλοτύπων με μικροσανίδες, λαμαρίνες κ.λ.π.

Γενικά, οι οπές και αυλάκια στον Φ.Ο. για την εξυπηρέτηση των εγκαταστάσεων, θα προβλέπονται στην μελέτη του Φ.Ο. και θα εξασφαλισθούν κατά την φάση κατασκευής των Ξυλοτύπων.

2.5.3 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίλων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) και 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, θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των πεδילוδικών θεμελίωσης του κτιρίου καθώς και στα βάθρα στήριξης του φέροντος οργανισμού του.

2.6. Σιδηροί Οπλισμοί (Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος)

Οι σιδηροπλισμοί που τοποθετούνται στα στοιχεία από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30, θα είναι του τύπου B500c. Όλοι οι σιδηροπλισμοί θα καλύπτονται με σκυρόδεμα, όπως ορίζεται στη στατική μελέτη. Οι καμπυλότητες των κάμψεων των οπλισμών για ημικυκλικά και ορθογωνικά άγκιστρα, αναβολείς, συνδετήρες, καθώς και για κεκαμμένες ράβδους, θα διαμορφώνονται σύμφωνα με τον ισχύοντα Νέο ελληνικό κανονισμό Σκυροδέματος.

2.7. Μεταλλικές φέρουσες κατασκευές

Ο φέρων, πρωτεύων και δευτερεύων οργανισμός των μεταλλικών κατασκευών (υποστυλώματα, δοκάρια, στέγες - στέγαστρα, κλπ), θα γίνει από ανοιχτές ή κλειστές διατομές ποιότητας χάλυβα S275 ή άλλης, εάν υποδειχθεί από τη στατική μελέτη εφαρμογής.

Οι σιδηρές κατασκευές θα προστατεύονται με αντισκωριακή βαφή, σύμφωνα με τη μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές. Τα υλικά προστασίας και βαφής θα προσκομίζονται κατάλληλα συσκευασμένα και θα συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά καταλληλότητας και τις οδηγίες χρήσης. Οι οριστικές διατομές των μεταλλικών στοιχείων των μεταλλικών κατασκευών, προσδιορίζονται στην στατική μελέτη.

Ιδιαίτερη προσοχή, θα δοθεί στα σημεία συγκόλλησης και προσαρμογής. Η αντισκωριακή επάλειψη και ο χρωματισμός των μεταλλικών διατομών, περιγράφονται στο κεφάλαιο περί "χρωματισμών".

3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ – ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ

3.1. Γενικά

Οι τοιχοποιίες που αναφέρονται στη συνέχεια, αφορούν στην πλήρωση των κατακόρυφων πλευρών του κλειστού γυμναστήριου και των εξωτερικών βοηθητικών κτισμάτων (αποδυτήρια και χώρων υγιεινής). Για την κατασκευή των εσωτερικών χωρισμάτων, θα

χρησιμοποιηθεί σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες επί μεταλλικού σκελετού. Η θέση και το ύψος των τοίχων αναφέρονται στα αντίστοιχα σχέδια κατόψεων και τομών του κτιρίου.

Το σύστημα τοιχοποιίας θα είναι διπλής γυψοσανίδας τύπου «KNAUF» ή άλλο αντίστοιχο. Η γυψοσανίδα θα στερεώνεται σε κατάλληλο μεταλλικό σκελετό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Το πάχος της γυψοσανίδας εμφανίζεται στα αντίστοιχα σχέδια κατόψεων και τομών του κτιρίου.

Εντός των WC και των λοιπών λουτρών, η τοιχοποιία θα καλύπτεται από κεραμικά πλακάκια, όπως αναφέρεται στα παρακάτω.

4. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

4.1. Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

Πρεσσαριστές επίπεδες θύρες με δρομικές κάσες, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ, ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές).

Ο χρωματισμός των ανωτέρω θυρών θα είναι σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Θα απαιτηθούν κυρίως μονόφυλλες πόρτες, όπως δείχνονται και στα σχέδια. Στους χώρους W.C, οι πόρτες θα είναι μικρότερου ύψους, αφήνοντας κενό στο κάτω μέρος.

4.2. Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλων ή δίφυλλων θυρών βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων λειτουργίας και στερέωσης.

4.3. Σιδερένιες πυράντοχες θύρες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Δίφυλλες ανοιγόμενες μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, συνοδευόμενες από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενες από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξήλασης DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σουστά) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυρόφυλλου, καθώς και μπάρα πανικού.

Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Σημειώνεται, ότι η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου που δημιουργείται μεταξύ τους, συμπληρώνεται με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι).

Τέλος, ο συντελεστής θερμοπερατότητας της θύρας, θα είναι υποχρεωτικά $U_w = 2,80$ W/(m²k) ή μικρότερος και σε κάθε περίπτωση θα καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα από την μελέτη KENAK του κτιρίου.

4.4. Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυρόφυλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα, με πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη) και την σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη.

4.5. Εξωτερικά κουφώματα αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής.

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπόμενα, αποτελούμενα από τέσσερα ίσα τμήματα ανεξάρτητα όμως μεταξύ τους, περιστρεφόμενα το καθένα με πλήρη περιστροφή ως προς τον οριζόντιο άξονα στο μέσον του εκάστοτε κουφώματος, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων του εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου) σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 «Κουφώματα Αλουμινίου» και χειροκίνητο μηχανισμό περιστροφής, με βέργα ή χωρίς.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει το κούφωμα αλουμινίου να είναι με θερμοδιακοπή, με συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f = 2,80$ W/(m²k), ή μικρότερου και γενικά θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα από την μελέτη KENAK του κτιρίου.

Σημειώνεται, ότι τα παραπάνω υαλοστάσια θα έχουν δυνατότητα υποδοχής υαλοπίνακα πάχους 24mm, με θερμοδιακοπή και συντελεστή θερμοπερατότητας $U_g = 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, ή μικρότερου.

5. ΠΛΕΥΡΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

5.1. Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich (5 cm)

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή, (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής. Το πάχος μόνωσης των πετασμάτων, θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο 5 cm.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του υλικού (πάνελ) να είναι $\lambda = 0,025$ ή μικρότερος και ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας θα πρέπει να είναι $U = 0.461$ ή μικρότερος και να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα της μελέτης του ΚΕΝΑΚ.

5.2. Επενδύσεις

5.2.1. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, διαστάσεων 30x30 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη.

Με πλακίδια του παραπάνω τύπου, επενδύονται όλοι οι χώροι υγιεινής του κτιρίου, οι υγροί χώροι των αποδυτηρίων αθλητών, προπονητών, διαιτητών και προσωπικού σε όλα τα επίπεδα του κτιρίου, καθώς και χώροι υγειονομικής και ιατρικής υποστήριξης, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική μελέτη και τις αντίστοιχες λεπτομέρειες.

Τα πλακίδια τοποθετούνται μέχρι του ύψους των 2.20 μ. και γενικά μέχρι τις ποδιές των φεγγιτών. Χρησιμοποιούνται έγχρωμα κεραμικά πλακίδια άριστης ποιότητας, διαστάσεων 30x30εκ. Τα πλακίδια τοποθετούνται κολλητά επάνω στις επιφάνειες των τοίχων από γυψοσανίδες, με ειδική κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, οι δε αρμοί πάχους 1 - 2mm μεταξύ τους, πληρούνται με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το δε αρμολόγημα γίνεται με λευκό τσιμέντο ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί κατά την κατασκευή της επένδυσης στα παρακάτω:

- Στις διελεύσεις των σωληνώσεων των υδραυλικών υποδοχών σε σχέση με τους αρμούς της επένδυσης.

- Στα σημεία τελειώματος της επένδυσης και σύνδεσης με άλλα υλικά (π.χ. κάσες, κουφώματα κ.λπ.).

Οι επιφάνειες της επένδυσης - όταν τελειώσουν όλες οι εργασίες - θα είναι τελείως επίπεδες, κατακόρυφες, χωρίς ανωμαλίες, με αρμούς ευθύγραμμους, οριζόντιους και κατακόρυφους και με το ίδιο πάχος.

6. ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ

Η επικάλυψη στη στέγη πραγματοποιείται επίσης με ελαφρά θερμομονωτικά πετάσματα τύπου sandwich, όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

6.1. Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με πλήρωση πολυουρεθάνης (10 cm)

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά) και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό (πάχους κατ' ελάχιστο 10 εκ.) από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του υλικού (πάνελ) θα πρέπει να είναι $\lambda = 0,025$ ή μικρότερος και ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας θα πρέπει να είναι $U = 0.242$ ή μικρότερος και να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα της μελέτης του ΚΕΝΑΚ.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και τα ικριώματα, καθώς και η πλήρης και έντεχνη εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τενίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

7. ΔΑΠΕΔΑ & ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ ΔΑΠΕΔΩΝ

7.1. Αντιολισθηρά πλακίδια υγρών χώρων

Με έγχρωμα κεραμικά πλακίδια επιστρώνονται όλοι οι χώροι υγιεινής του κτιρίου, οι υγροί χώροι στα αποδυτήρια αθλητών, προπονητών, διαιτητών και προσωπικού σε όλες τις στάθμες καθώς και χώροι υγειονομικής και ιατρικής υποστήριξης, σύμφωνα και με τους Πίνακες Τελειωμάτων χώρων της Αρχιτεκτονικής μελέτης.

Θα χρησιμοποιηθούν κεραμικά πλακίδια Α' ποιότητας, αντοχής σε απότριψη Group 4, με αντιολισθηρότητα 18% και χωρίς επιφανειακό σμάλτο, διαστάσεων 30X30 εκ και πάχους 8-10 χιλ, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής σύμφωνα με την μελέτη και τις

οδηγίες της Επίβλεψης. Τα εν λόγω πλακίδια θα τοποθετηθούν μετά από την ακόλουθη προεργασία:

- Η πλάκα του δαπέδου θα διαστρωθεί με τσιμεντοκονίαμα πάχους 2,0 εκ, σωστά αλφαδιασμένη, η οποία θα επαλειφθεί με δύο στρώσεις εποξειδικού υλικού δύο συστατικών χωρίς ίχνος διαλύτη και κατανάλωση τουλάχιστον 300 gr/m² για κάθε στρώση.
- Πάνω στη δεύτερη στρώση και πριν αυτή στεγνώσει, θα γίνει επίπαση χοντρόκοκκης άμμου θαλάσσης για την ασφαλή πρόσφυση των πλακιδίων. Η τοποθέτηση όλων των πλακιδίων θα γίνει με ειδική κόλλα.
- Στους χώρους των W.C. και ντους αντίστοιχα, θα δοθεί ρύση προς τις σχάρες και τα σιφώνια που προβλέπονται για να συγκεντρώνουν τα νερά.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην αρμολόγηση των πλακιδίων, ώστε οι αρμοί να είναι ισοπαχείς και ευθύγραμμοι. Οι αρμοί των πλακιδίων θα πληρούνται με ελαστική μαστίχα σιλικονούχου βάσης, χρώματος αντιστοίχου των πλακιδίων, θα στοκαριστούν και στη συνέχεια θα καθαρισθούν καλά όλες οι επενδυμένες, με πλακίδια επιφάνειες.

Σε όσους χώρους δεν προβλέπεται επένδυση με κεραμικά πλακίδια τοίχου, τοποθετούνται περιμετρικά έγχρωμα περιθώρια (σοβατεπί), οιοδήποτε τύπου, διαστάσεων 7x30 cm και πάχους από 0,8 -1,0 cm, με αρμούς πλάτους 2,0 mm στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

7.2. Δάπεδα βιομηχανικά απλά (αντιολισθηρή επιφάνεια)

Στον χώρο που θα καταλαμβάνουν οι κερκίδες και τους διαδρόμους κυκλοφορίας αθλητών – θεατών, τους στεγνούς χώρους [απόδυσης – ένδυσης] των αποδυτηρίων κάθε τύπου, τις ράμπες [εσωτερικές ή εξωτερικές], καθώς και σε κάποιες αποθήκες, προβλέπονται βιομηχανικά δάπεδα με τελική επιφάνεια, αντιολισθηρή. (βλέπε παράγραφο 2.4)

7.3. Ξύλινο δάπεδο αγωνιστικού χώρου πάχους 81,6 mm.

Επίστρωση ειδικού ξύλινου αθλητικού δαπέδου με πιστοποιητικό FIBA συνολικού πάχους 81,6 mm, σε επιφάνεια περίπου 700,00 μ² ήτοι, η επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου και επιπλέον τρία (3) μέτρα περιμετρικά αυτής, με διαγράμμιση σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ, που περιλαμβάνει τις πιο κάτω περιγραφόμενες εργασίες:

α) Υπόβαση - κάτω πάτωμα

Αποτελείται από στοιχείο με δοκό διπλής ανάρτησης συνολικού ύψους 54mm, κατασκευασμένο από επιλεγμένη λευκή ξυλεία πεύκης, με εργοστασιακή αποξηήρανση και αντιμυκητιακή κατεργασία, πλανισμένο σε συγκεκριμένο πάχος και σε σταθερό μήκος.

Η δοκός της διπλής ανάρτησης αποτελείται επίσης από μία δοκό πάχους 15mm και μία δοκό πάχους 21mm, πλάτους 60mm και μήκους 4000mm με ενδιάμεσο αποστάτη από OSB με διάσταση 60x40x9mm τοποθετημένο σε απόσταση 572mm μεταξύ τους και ενδιάμεσο αποστάτη από ελαστικό παρέμβυσμα με διάσταση 15x60x9mm, τοποθετημένο σε απόσταση 380mm μεταξύ τους.

Το κάθε διπλό στοιχείο θα φέρει από κάτω για στήριξη, τάκους από OSB πάχους 9mm, τοποθετημένοι σε απόσταση 580mm από κέντρο σε κέντρο μεταξύ τους. Κατά την εγκατάσταση, η μία δοκός από την άλλη τοποθεείται σε απόσταση 444mm από κέντρο σε κέντρο, μεταξύ τους.

β) Υπόβαση - άνω πάτωμα

Αποτελείται από επιλεγμένη λευκή ξυλεία πεύκης με εργοστασιακή αποξηήρανση και αντιμυκητιακή κατεργασία, πλανισμένη σε συγκεκριμένο πάχος και σε σταθερό μήκος, με διαστάσεις 4000x80x15mm, τοποθετημένη σε απόσταση 122mm από κέντρο σε κέντρο στη συνδέουσα περιοχή και θα είναι καρφωμένη σταυροειδώς πάνω στη δοκό διπλής ανάρτησης, με ειδικά καρφιά.

γ) Μονωτικό φύλλο

Τοποθετείται επάνω στην υπόβαση σε όλη την επιφάνεια του δαπέδου και θα είναι από πολυαιθυλένιο πάχους 0,03mm, που θα εξασφαλίζει τη πλήρη μόνωση του παρκέ από την υπόβαση

δ) Παρκέτο

Θα είναι λουστραρισμένο από το εργοστάσιο με ειδική κατεργασία και κατασκευασμένο σύμφωνα με το DIN 280, αποτελούμενο από ειδικά φύλλα κόντρα πλακέ BFU100 σύμφωνα με το DIN68705 σε 7 στρώσεις συνολικού πάχους 9 mm, συγκολλημένα μεταξύ τους με ειδική κόλλα veneer και συμπαγές άνω στρώμα ξύλου οξιάς ή δρυός πάχους 3,6 mm, με συνολική διάσταση παρκέτου 2200x180x12,6mm. Το παρκέτο θα καρφωθεί σταυροειδώς στο άνω πάτωμα, με ειδικά καρφιά.

Τα υλικά συναρμολόγησης που θα χρησιμοποιηθούν θα αποτελούνται από μια ειδική κόλλα κρυσταλλικής μορφής για τη συγκόλληση των στοιχείων οριζοντίωσης, από ειδικές βίδες που θα συγκρατούν τα παρκέτα επί της υπόβασης στην περίμετρο του γηπέδου, καθώς και από καρφιά συναρμολόγησης TN 2,2x32 mm και TN 2,2x45 mm.

Περιμετρικά τοποθετείται ξύλινο περιθώριο με σχισμές αερισμού και λαστιχένια χείλη, που στερεώνεται με βίδες στο τοίχο και θα είναι κατασκευασμένο από μασίφ ξυλεία οξιάς ή δρυός.

Επίσης, τοποθετούνται πλαίσια ασφαλείας δαπέδου για ορθοστάτες βόλεϊ από ορείχαλκο ή αλουμίνιο, που θα αποτελούνται από κυκλικό μεταλλικό πλαίσιο και καπάκι από παρκέ οξιάς ή δρυός. Το καπάκι θα είναι προσαρμοσμένο σε επίπεδη επιφάνεια με το παρκέτο και θα έχει καθαρό άνοιγμα 200mm.

Η γραμμογράφηση του γηπέδου θα πραγματοποιηθεί με ειδικό πολυουρεθανικό χρώμα δύο (2) συστατικών, με άρρηκτη πρόσφυση στην επιφάνεια του γηπέδου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των διεθνών ομοσπονδιών για κάθε άθλημα, επί της τελικής επιφάνειας.

Το δάπεδο θα πρέπει να συνοδεύεται μετά τη εγκατάστασή του με εγχειρίδιο συντήρησης και προστασίας, καθώς επίσης και με ειδικά υγρά καθαρισμού και διατήρησης αλλά και από εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 8 ετών.

Το δάπεδο επί ποινή αποκλεισμού, θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό FIBA, από Πιστοποιητικό Ποιότητας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος του κατασκευαστή, πιστοποιητικό CE, πιστοποιητικό βραδουκαυστότητας, πιστοποιητικό ελέγχου κατά EN 14904 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, Πιστοποιητικό FSC διαχείρισης δασών και Πιστοποιητικό PEFC προτύπου αειφορικής δασικής διαχείρισης, καθώς επίσης ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει επί ποινή επίσης αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008 για την εφαρμογή και την εγκατάσταση.

8. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

8.1. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας, σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Το χρώμα θα υποδειχθεί σε συνεργασία με την Επίβλεψη.

Δηλαδή, προετοιμασία των επιφανειών γυψοσανίδας, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

8.2. Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών (θυρών) με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού ή διαλύτου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών", δηλαδή απόξεση, υαίρι, ξερόζιασμα, υαίτουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλο-στοκαρίσματα, διάστρωση

αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και τελικά, διάστρωση του βερνικοχρώματος.

9. ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ, ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΕΙΣ

9.1. Θεμελίων και πλακών οπλισμένου σκυροδέματος

- Για την στεγανοποίηση των πεδιλοδοκών και της πλάκας από Ο.Σ. προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:
- Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα ή δημιουργία στρώσης ασφαλτικής μεμβράνης των στοιχείων που έρχονται σε επαφή με το έδαφος.
- Πλάκα Ο.Σ:

Επιμελής καθαρισμός της πλάκας για την απομάκρυνση υλικών, ώστε η τελική επιφάνεια να είναι επίπεδη και σχετικά λεία.

- Επάλειψη της επιφάνειας σε δύο στρώσεις με ασφαλτικό γαλάκτωμα που γυρίζουμε και στα κατακόρυφα στοιχεία.
- Ελαφρομπετόν ρύσεων.
- Κάτω από την πλάκα ΟΣ:

Θα τοποθετηθεί στρώση υγρομόνωσης και θερμομόνωσης ανάμεσα στο μπετόν καθαριότητας και την πλάκα ΟΣ σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το τεύχος Τεχνικών προδιαγραφών.

9.2. Μεταλλικών στεγών

Όπως περιγράφεται στην παρ. 6

10. ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΚΕΡΚΙΔΩΝ

Τα καθίσματα των θεατών θα είναι σταθερά πλαστικά με πλάτη, ενώ ο σκελετός θα είναι μεταλλικός. Η γεωμετρία των κερκίδων σε γραμμική εγκάρσια τομή θα είναι : πάτημα 85εκ. και ρίχτι κυμαινόμενο σύμφωνα με την εφαρμογή της γραμμής ορατότητας. Ενδιάμεσα του μήκους των κερκίδων, και σε θέσεις που επιλέγονται από την εφαρμογή του κανονισμού πυροπροστασίας, κατασκευάζεται εγκάρσιος διάδρομος πρόσβασης στις κερκίδες.

Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να εκπληρώνουν τόσο τα παραπάνω καθίσματα όσο και το σύστημα στερέωσής τους, έχουν ως ακολούθως:

10.1. Διαστασιολόγηση – Εργονομία - Ασφάλεια

- Να διαθέτει κάθισμα και ράχη χωρίς υποβραχιόνια, σε ενιαίο σύνολο (κέλυφος).
- Να έχει πλάτος τέτοιο, ώστε η από άξονα σε άξονα καθίσματος οριζόντια απόσταση να είναι από 450 έως 480χιλ. με μεταξύ τους κενό 30χιλ.
- Να έχει βάθος τέτοιο, ώστε κατά την τοποθέτησή του στις κερκίδες (ελαχ. πλάτους 850 χιλ.) να αφήνει μεταξύ δύο σειρών, διάδρομο κυκλοφορίας καθαρού πλάτους από 400 έως 450 χιλ.

- Να διαθέτει ράχη της οποίας το ύψος να είναι από 320 έως 400 χιλ. μετρούμενο από το κάτω άκρο του καθίσματος.
- Να διαθέτει τελειώματα όχι αιχμηρά, αλλά καμπυλωμένα με ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον 5 χιλ.
- Να είναι ανατομικό, να μην επιτρέπει την ολίσθηση του σώματος και ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των προηγούμενων παραγράφων, να παρέχει τις καλύτερες δυνατές συνθήκες εργονομίας και άνεσης καθίσματος.

10.2. Αντοχή

Να διαθέτει μηχανική αντοχή τέτοια, έτσι ώστε να παραλαμβάνει δυνάμεις κατακόρυφες, τουλάχιστον 150Κρ στο κάθισμα και δυνάμεις οριζόντιες, τουλάχιστον 100 Κρ στη ράχη και από τις δύο πλευρές, χωρίς να εμφανίζει παραμένουσες παραμορφώσεις ή κόπωση του υλικού από το οποίο είναι κατασκευασμένο. αλλά και ν' αντέχει σε καταπονήσεις κάμψης, εφελκυσμού, συστροφής και κρούσης :

- το κάθισμα αυτό καθ' εαυτό.
- το σύστημα στήριξής του στις κερκίδες.
- συγχρόνως και τα δύο μαζί.

Να διαθέτει αντοχή στη φωτιά τέτοια, ώστε να κατατάσσεται τουλάχιστον στην κατηγορία "Δύσκολα αναφλέξιμα" σύμφωνα με το Γερμανικό πρότυπο DIN4102 B1 ή class 1 σύμφωνα με το Ιταλικό πρότυπο ή άλλες αντίστοιχες προδιαγραφές.

10.3. Χρωματισμός

Η οποιαδήποτε απόχρωση στη οποία παραδίδεται από τον κατασκευαστή του, μέσα από τα χρωματολόγια που αυτός διαθέτει, να υλοποιείται με χρώματα ανεξίτηλα, υψηλής μηχανικής, χημικής αντοχής και αντοχής στη φωτιά και ανάλογα με τα υλικά κατασκευής του, άρρηκτα συνδεδεμένα με την υπόβασή τους, εφ' όσον δεν είναι ενσωματωμένα στη μάζα του υλικού κατασκευής του, όπως συμβαίνει με το πολυαμίδιο, το πολυπροπυλένιο κλπ. πλαστικά.

10.4. Αρίθμηση

Να διαθέτει σε εμφανές μέρος της βάσης εμπρός πινακίδα αρίθμησης, αλουμινίου τοποθετημένη με πριτσίνια μεγάλης αντοχής.

10.5. Επιφάνεια

Η επιφάνειά του, που υλοποιείται είτε με χρωματισμό, είτε με έγχρωμη μάζα υλικού, να είναι:

- Λεία, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα εύκολου καθαρισμού.
- Αντανακλαστική, ώστε να αποφεύγονται ανεπιθύμητες αντανακλάσεις.
- Ανθεκτική χημικά, σε απορρυπαντικά και καθαριστικά αναγραφής συνθημάτων.

- Ανθεκτική σε μηχανικές καταπονήσεις και φθορές (γδάρισμα κλπ).
- Ανθεκτική σε φωτιά.
- Αντιστατική, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία στατικών ηλεκτρικών φορτίων.

10.6. Ευκολία αντικατάστασης

Να παρέχει τη δυνατότητα :

- Διαστασιολόγηση – εργονομία - ασφάλεια
- Αντοχή
- Χρωματισμός
- Αρίθμηση
- Επιφάνεια
- Ευκολία αντικατάστασης

Να παρέχει τη δυνατότητα ταχείας αντικατάστασης σε περίπτωση φθοράς ή καταστροφής του.

10.7. Στήριξη

Το κάθισμα να στηρίζεται στην κάθετη επιφάνεια (ρίχτι) της κάθε κερκίδας με βραχίονα από πολυαμίδιο με ενίσχυση υαλοβάμβακα διαστάσεων 310x340 χιλ., στερεωμένος με 3 βίδες αυτό-εκτονούμενες, M8. Οι εσωτερικές οπές του να αποτρέπουν την συσσώρευση νερού και σκόνης.

Το κάθισμα θα φέρει 4 βίδες στερέωσης στην έδρα του με τον βραχίονα στήριξης, οι οποίες καλύπτονται με ειδικά καλύμματα. Το κάθε κάθισμα φέρει ειδικές νευρώσεις στην περιοχή της πλάτης και της έδρας που αποτρέπουν την περίπτωση βανδαλισμού.

10.8. Επιλογή καθίσματος

Για την επιλογή και την τοποθέτηση των καθισμάτων, απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας τα έργα Υπηρεσίας. Οι αποχρώσεις τους θα επιλεγούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία με βάση τα χρωματολόγια που θα προσκομίσει ο ανάδοχος υποχρεωτικά και οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις αποχρώσεις του ΜΠΛΕ, ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΚΟΚΚΙΝΟΥ, ΠΡΑΣΙΝΟΥ που δεν θα επιβαρύνουν σε καμία περίπτωση την προϋπολογισθείσα τιμή του καθίσματος.

Για την επιλογή του καθίσματος, ο ανάδοχος πρέπει πριν την προμήθεια των καθισμάτων και την τοποθέτησή τους, να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τα παρακάτω:

- Δείγμα του προσφερόμενου καθίσματος.
- Πίνακα αθλητικών έργων (κλειστά γυμναστήρια, γήπεδα καλαθοσφαίρισης κλπ.) στους οποίους να έχουν προμηθεύσει και τοποθετήσει καθίσματα όμοια με το προσφερόμενο.
- Ενημερωτικά τεχνικά φυλλάδια (prospectus) αναφερόμενα στο προσφερόμενο κάθισμα.

- Πιστοποιητικό αναφλεξιμότητας αρμοδίου επισήμου εργαστηρίου ή αρχής που να αποδεικνύει την εκπλήρωση της απαιτήσεως περί αντοχής σε φωτιά.
- Πιστοποιητικό αντοχής αρμοδίου επισήμου εργαστηρίου ή σήμα ποιότητας αρμοδίου φορέα, που να αποδεικνύει την εκπλήρωση των απαιτήσεων περί αντοχής στις μηχανικές καταπονήσεις.
- Πιστοποιητικό FIBA
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή σύμφωνα με το ISO 9001:2008
- Πιστοποιητικό Ποιότητας και τεχνικής υποστήριξης του προμηθευτή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 : 2008.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις για το έργο « Κατασκευή κλειστού προπονητηρίου στον χώρο στον χώρο του Δημοτικού Σταδίου παραλίας»

1.1 Κριτήρια σχεδιασμού

Πέρα από τους κανονισμούς επιπλέον κριτήρια για το σχεδιασμό των Η/Μ εγκαταστάσεων είναι τα ακόλουθα:

- Η εξοικονόμηση ενέργειας και η προστασία του περιβάλλοντος.
- Το κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Η ασφάλεια προσώπων - χρηστών, προσωπικού και εξοπλισμού.
- Οι σύγχρονες λειτουργικές απαιτήσεις του κτιρίου.
- Η εύκολη συντήρηση.
- Η ελαχιστοποίηση βλαβών που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του Προπονητηρίου.
- Η δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας επί μέρους χώρων του προπονητηρίου.

1.2 Ισχύοντες κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν σύμφωνα με:

- Τους όρους των Κανονισμών του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν για κάθε κατηγορία τους, όπως αυτές αναφέρονται σε κάθε περίπτωση στα επί μέρους κεφάλαια της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.
- Τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
- Τους Γερμανικούς Κανονισμούς VDE, DIN κ.λπ. και τους Αμερικάνικους κανονισμούς (ASHRAE, SMACNA, NFPA κλπ.), που ισχύουν για όσες περιπτώσεις οι κατασκευές δεν καλύπτονται από τα παραπάνω.
- τους όρους της παρούσας και τις σχετικές εντολές, οδηγίες και υποδείξεις της Επίβλεψης.

1.3 Ποιότητα υλικών

Όλα τα χρησιμοποιούμενα για την εκτέλεση των εγκαταστάσεων υλικά θα είναι καινούργια και της καλύτερης ποιότητας από τα διατιθέμενα στο εμπόριο ή τις χώρες προελεύσεως ή παραγωγής τους, χωρίς ελαττώματα, θα πληρούν τους σχετικούς συμβατικούς όρους που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα λοιπά χαρακτηριστικά τους και θα έχουν επακριβώς τις απαιτούμενες διαστάσεις, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς ή τις προδιαγραφές των Κανονισμών της χώρας προελεύσεως τους.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΚΡΥΟ-ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ)

2.1 Γενικά - Κανονισμοί

Η μελέτη της εγκατάστασης ύδρευσης θα γίνει σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

- Κανονισμός εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων (ΒΔ 1936 ΦΕΚ 207 Α/23.06.36).
- ΤΟΤΕΕ 2411/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα – Διανομή κρύου και ζεστού νερού»
- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-01 Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με σωλήνες πολυπροπυλενίου
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-02 Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-01 Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02 Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ)
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-03 Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής

Η εγκατάσταση ύδρευσης έχει σκοπό τη διασφάλιση της απαιτούμενης παροχής νερού στην κατάλληλη πίεση και ποιότητα προς τους υδραυλικούς υποδοχείς του κτιρίου.

Η υδροδότηση του κτιρίου θα γίνει είτε μέσω του υφιστάμενου δικτύου Ύδρευσης του Δημοτικού σταδίου, είτε εφόσον δεν είναι εφικτή η σύνδεση στο υφιστάμενο δίκτυο, μέσω νέας σύνδεσης με το Δημοτικό Δίκτυο Ύδρευσης της περιοχής, με αγωγούς PP-R Φ63x5,8, με την παρεμβολή κατάλληλου υδρομετρητή.

Στις εγκαταστάσεις ύδρευσης περιλαμβάνονται οι υδραυλικοί υποδοχείς, τα είδη κρουνοποιίας, καθώς και όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός των χώρων υγιεινής του Προπονητηρίου.

2.2 Δίκτυα Σωλήνων Διανομής Νερού

Ο αγωγός σύνδεσης του κτιρίου (εντός εδάφους) με το δίκτυο ύδρευσης θα είναι από πλαστικό σωλήνα εμπλουτισμένου πολυπροπυλενίου (PP-R Φ63x5,8) 3ης γενιάς, πίεσεως PN 10atm. Οι κεντρικές σωληνώσεις διανομής – κατακόρυφα δίκτυα θα είναι από σωλήνα εμπλουτισμένου πολυπροπυλενίου PP-R, διατομών (Φ40x3,7 - Φ32x2,9 - Φ25x2,8), 3ης γενιάς, πίεσεως PN 10atm.

Οι συνδέσεις των σωληνώσεων και εξαρτημάτων θα γίνονται με το σύστημα "θερμικής αυτοσυγκόλλησης", σύμφωνα με τους κανονισμούς DSV, και θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο με τη χρήση συνδέσμων (μούφες, γωνίες, ταφ, κ.λπ.) με θερμική αυτοσυγκόλληση.

Η διανομή του νερού θα γίνει με κλάδους που θα ξεκινούν από διάφορους κεντρικούς συλλέκτες και θα εξυπηρετούν λειτουργικά τμήματα του Προπονητηρίου.

Για τον ευχερή έλεγχο των κλάδων αυτών θα εγκατασταθούν βαλβίδες ελέγχου στους συλλέκτες απ' όπου αυτοί αναχωρούν. Οι οδεύσεις των σωλήνων θα είναι είτε οριζόντιες, είτε κατακόρυφες, εντός του κτιρίου.

Η διανομή του νερού (κρύου – ζεστού) τοπικά (εντός των συγκροτημάτων W.C. κ.λπ.) θα γίνεται από το δάπεδο και εντός της τοιχοποιίας, μέσω πλαστικών σωλήνων δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE) 3ης γενιάς, πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 16x2mm και Φ 18x2mm. Για οποιαδήποτε αλλαγή διεύθυνσης θα χρησιμοποιούνται «ειδικά τεμάχια» (καμπύλες, γωνίες, ταφ κ.λπ.).

Οι σωλήνες θα πρέπει οπωσδήποτε να στηρίζονται με ειδικά στηρίγματα ακυρούμενα σε σταθερά οικοδομικά στοιχεία, τα οποία στηρίγματα θα επιτρέπουν την ελεύθερη κατά μήκος συστολοδιαστολή τους.

Συνδέσεις και ενώσεις σε εντοιχισμένα τμήματα σωληνώσεων απαγορεύονται.

Για την εύκολη αποσυναρμολόγηση σε όλα τα σημεία όπου τούτο θα είναι αναγκαίο, θα προβλέπονται λυόμενοι σύνδεσμοι (ρακόρ). Σωληνώσεις μέσα στο έδαφος θα προστατεύονται με ειδικά υλικά (σωλήνα προστασίας κ.λπ.).

Οι συνδέσεις των σωληνώσεων νερού χρήσης προς τους αναμικτήρες των νιπτήρων, προς τα δοχεία πλύσης, και λοιπές συσκευές θα γίνονται με παρεμβολή εύκαμπτων επιχρωμιωμένων χαλκοσωλήνων βαρέως τύπου και ορειχάλκινων επιχρωμιωμένων κοχλιωτών λυόμενων συνδέσμων (ρακόρ).

Πριν από κάθε είδος υγιεινής θα τοποθετηθεί ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος εξωτερικός γωνιακός διακόπτης. Το σώμα και η κεφαλή θα είναι κατασκευασμένα από φωσφορούχο ορείχαλκο αντοχής σε εφελκυσμό άνω των 2000 Kg/cm², ο δε δίσκος της βαλβίδας θα φέρει παρέμβυσμα στεγανότητας από φίμπερ ή ισοδύναμο υλικό. Θα είναι κατάλληλος για ονομαστική πίεση PN16 και για θερμοκρασία μέχρι 120°C.

Τα όργανα διακοπής θα είναι σφαιρικές δικλείδες (BALL VALVES) ορειχάλκινες, επιχρωμιωμένες κοχλιωτές.

Οι βάνες – διακόπτες θα είναι σφαιρικοί (ball valve) και θα αποτελούνται από τα παρακάτω τμήματα:

- σώμα από σφυρήλατο ορείχαλκο επιχρωμιωμένο, αντοχής σε εφελκυσμό 2,000 kg/cm²

- βαλβίδα σφαιρική, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη
- παρέμβυσμα στεγανοποίησης από PTFE (τεφλόν)
- λαβή χαλύβδινη επιχρωμιωμένη ή πλαστικοποιημένη

Οι βάνες – διακόπτες θα συνδέονται στις σωλήνες με κοχλιώσεις (βιδωτά άκρα). Θα είναι κατάλληλοι για ονομαστική πίεση PN16 και για θερμοκρασία μέχρι 120οC.

Οι εμφανείς διακόπτες θα έχουν επιχρωμιωμένο σώμα και λαβή.

2.3 Ζεστό νερό χρήσης

Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης για το κτίριο προβλέπεται να πραγματοποιηθεί από δύο ηλιακούς θερμοσίφωνες 250lt (4,00m² επιλεκτικό συλλέκτη) διπλής ενέργειας, οι οποίοι θα τοποθετηθούν στο δώμα του προπονητηρίου, πάνω από τον χώρο των αποδυτηρίων.

Μέσω κατακόρυφων στηλών και οριζόντιων δικτύων σε κάθε όροφο το ζεστό νερό θα τροφοδοτεί τα συγκροτημάτων των W.C., των αποδυτηρίων κ.λπ..

Τα δίκτυα ζεστού διατάσσονται παράλληλα με τα δίκτυα παροχής κρύου νερού και φέρουν τα ίδια εξαρτήματα ελέγχου, απομόνωσης και διακοπής.

2.4 Είδη Κρουνοποιίας

Τα είδη κρουνοποιίας, αναμικτήρες, βρύσες, βαλβίδες, κλπ. που θα εγκατασταθούν στα είδη υγιεινής θα είναι ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα.

2.4.1 Συγκροτήματα W.C.

Οι λήψεις νερού στις λεκάνες W.C. θα γίνουν με δοχεία έκπλυσης, μέσω οργάνου εκροής με πλωτήρα (καζανάκια).

Οι λήψεις νερού στους νιπτήρες θα γίνουν με σταθερούς πιεστικούς διακόπτες κρύου-ζεστού νερού Φ1/2", ρυθμιζόμενης ροής, ορειχάλκινους επιχρωμιωμένους.

Πριν από κάθε υδραυλικό υποδοχέα θα τοποθετηθούν ευθείς ή γωνιακοί διακόπτες.

Η σύνδεση των αναμικτήρων με τα δίκτυα κρύου και ζεστού νερού θα γίνει απ' ευθείας ή με εύκαμπτους ανοξειδωτους σωλήνες.

2.4.2 Χώρος Υγιεινής για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες

Στο χώρο αυτό τα είδη κρουνοποιίας θα είναι ειδικού τύπου κατάλληλα για Α.Μ.Ε.Α για ευχερή χρήση τους, σύμφωνα με τους κανονισμούς του Υπουργείου, όπως αυτοί περιγράφονται στο τεύχος του Υπουργείου: «Σχεδιάζοντας για όλους».

2.5 Ηλιακοί Συλλέκτες

Στο δώμα του προπονητηρίου και συγκεκριμένα πάνω από τον χώρο των αποδυτηρίων, σε σημεία που φαίνονται στις κατόψεις, θα τοποθετηθούν δύο ηλιακοί θερμοσίφωνες

χωρητικότητας 250 λίτρων ο καθένας. Ο κάθε ηλιακός θερμοσίφοντας θα φέρει δύο ηλιακούς επιλεκτικούς συλλέκτες, συνολικής επιφάνειας 4.00 τ.μ. Το boiler θα είναι κατασκευής INOX.

2.6 Δοκιμές Δικτύων

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής τμημάτων του δικτύου, αλλά και συνολικά και προτού καλυφθούν οι αγωγοί, θα πραγματοποιηθούν οι απαιτούμενες δοκιμές των δικτύων σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (ΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ)

3.1 Γενικά - Κανονισμοί

Η μελέτη της εγκατάστασης αποχέτευσης θα γίνει σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

- ΤΟΤΕΕ 2412/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα: Αποχετεύσεις»
- ΕΛΟΤ 686 για αποχετευτικά δίκτυα μέσα σε κτίρια
- ΕΛΟΤ 476-1981(3) για αγωγούς υπογείων αποχετεύσεων
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01 Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες ελεύθερης ροής
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-01 Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου με οσμοπαγίδα
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-01 Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-02 Στόμια ελέγχου – καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης κτιρίων, εντός ή εκτός φρεατίου

Η εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων περιλαμβάνει τα είδη υγιεινής, τις στήλες αποχέτευσης και αερισμού, τα φρεάτια, τις συσκευές, τα υπόγεια δίκτυα κ.λπ. που είναι απαραίτητα για την παραλαβή των λυμάτων από τους υδραυλικούς υποδοχείς και την διάθεση αυτών σε Δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων.

Η εγκατάσταση θα είναι σε όλη της την έκταση στεγανή για τις αναπτυσσόμενες πιέσεις υγρών και πλήρως αεριζόμενη.

3.1.1 Γενική Διάταξη δικτύου αποχέτευσης λυμάτων

Προβλέπεται η εγκατάσταση κεντρικών στηλών αποχέτευσης με παράπλευρο ή κύριο αερισμό που συλλέγουν τα ακάθαρτα από τα W.C. του Προπονητηρίου.

Τα λύματα και τα ακάθαρτα νερά οδηγούνται δια βαρύτητας με κλίση 1,5% προς τις στήλες, ενώ τα δίκτυα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων με κλίση 0,5%.

Όλα τα δίκτυα αποχέτευσης θα κατασκευασθούν από PVC μη πλαστικοποιημένο κατά ΕΛΟΤ 476-1981 (3) για αγωγούς υπογείων αποχετεύσεων.

Οι σωλήνες PVC, θα είναι πίεσης λειτουργίας 6atm στους 200C με εξωτερικές διαμέτρους και πάχη σύμφωνα με την μελέτη και τις προδιαγραφές.

Η αποχέτευση των νιπτήρων και ντουζιέρων θα γίνεται μέσω απορροών δαπέδου από PVC, με οσμοπαγίδα. Τα σιφώνια θα έχουν διάτρητη σχάρα Φ 10cm για την αποχέτευση των νερών του δαπέδου.

Οι κατακόρυφες σωληνώσεις θα κατασκευασθούν από πλαστικούς σωλήνες PVC (6atm). Στην απόληξη κάθε κατακόρυφης στήλης και σε κάθε αλλαγή κλίσης θα υπάρχει τάπα για επιθεώρηση. Οι κατακόρυφες στήλες στο κάτω μέρος τους και σε ύψος 400mm από το δάπεδο θα έχουν ένα σωληνοστόμιο καθαρισμού και κατόπιν με κλίση πάντοτε 450 θα ενώνονται προς το συλλεκτήριο υπόγειο αγωγών αποχετεύσεων.

Τα δίκτυα αερισμού θα κατασκευασθούν από πλαστικούς σωλήνες PVC - 6atm ή και γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή ελαφρού τύπου και θα φέρουν κατάλληλο καπέλο στο δώμα.

Οι μέσα και έξω από το κτίριο υπόγειοι πλαστικοί σωλήνες θα εδράζονται σε ισχνό σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, πάχους 10cm και πλάτους 10cm και όπου κρίνεται απαραίτητο, θα εγκιβωτίζονται.

Οι γενικοί αποχετευτικοί αγωγοί υπό το έδαφος, θα απέχουν τουλάχιστον ένα (1) μέτρο από τους φέροντες τοίχους του κτιρίου.

Τα τελικά φρεάτια θα είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα, θα είναι ανοικτής ροής και θα συνδεθούν σ' αυτά οι συλλεκτήριοι αγωγοί, η αυτόματη μίκα και η γενική παγίδα (μηχανοσίφωνας).

3.1.2 Είδη υγιεινής

Τα είδη υγιεινής που θα εγκατασταθούν στους χώρους υγιεινής του κτιρίου είναι τα εξής:

- Λεκάνες W.C. από λευκή υαλώδη πορσελάνη με στόμιο κάτω ή πίσω.
- Νιπτήρες επίτοιχοι ή επί πάγκου από υαλώδη πορσελάνη με σιφώνι χρωμέ.
- Είδη υγιεινής για άτομα με ειδικές ανάγκες, μαζί με τα απαραίτητα αξεσουάρ που απαιτούνται στα W.C. A.M.E.A, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου (σχεδιάζοντας για όλους).

3.2 Συλλογή ομβρίων

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τη συλλογή των ομβρίων υδάτων από τα δώματα και την στέγη του προπονητηρίου.

Η μελέτη αποχέτευσης ομβρίων θα εκπονηθεί σύμφωνα με την Τεχνική Οδηγία ΤΕΕ 2412/86.

Η συλλογή των ομβρίων στα δώματα του κτιρίου θα γίνεται με οριζόντιους συλλεκτήρες (υδρορροές). Από τις υδρορροές τα όμβρια θα οδηγούνται με κατακόρυφες στήλες στο επίπεδο του ισογείου.

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων θα κατασκευασθούν από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες.

3.3 Δοκιμές δικτύων

Τα δίκτυα σωληνώσεων πριν την κάλυψή τους θα υποστούν δοκιμές στεγανότητας οι οποίες μπορεί να γίνονται και κατά τμήματα σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών.

Οι δοκιμές θα είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους Ελληνικούς Κανονισμούς και με όσα σχετικά αναφέρονται στις προδιαγραφές των εργασιών.

4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

4.1 Εγκατάσταση Ισχυρών ρευμάτων

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η ασφαλής διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας στις καταναλώσεις όλων των χώρων τόσο στο εσωτερικό του κτιρίου, όσο και στο περιβάλλοντα χώρο.

4.1.1 Γενικά - Κανονισμοί

Η μελέτη της εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων θα γίνει σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

- Ελληνικός Κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ΕΛΟΤ HD 384.
- ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01 Αγωγοί – καλώδια διανομής ενέργειας
- Διακόπτες ισχύος DIN VDE 0660, Teil 101 IEC 947-2.
- Διακόπτες φορτίου, αποζεύκτες, μονάδες ασφαλειών-διακοπών, DIN VDE 0660, Teil
- Ασφάλειες χαμηλής τάσης, DIN VDE 0636.
- Διακόπτες προστασίας αγωγών, DIN VDE 0641.
- Έλεγχος προστασίας καλωδίων, IEC 364-4-4, 364-4-43.
- Έλεγχος προστασίας καλωδίων, DIN VDE 0100 Beiblatt5(Entw).
- Προστασία με διακόπτη διαφυγής εντάσεως, DIN VDE 0664.
- Καλώδια NYM, Πίνακας III άρθρο 135 κατηγορία Ia ΦΕΚ 558/55, VDE 0250/69 (DIN 47702).
- Καλώδια NYM, Πίνακας III άρθρο 135 κατηγορία 3a ΦΕΚ 558/55, VDE 0250/6, 0271/69 (DIN 47705). Καλώδια NYY, VDE 0271.
- Γυμνοί χάλκινοι αγωγοί, VDE 0255/51 και VDE 0255/52.

4.1.2 Κριτήρια σχεδιασμού

Τα κριτήρια σχεδιασμού είναι:

- Η ασφάλεια προσώπων - χρηστών, προσωπικού και εξοπλισμού.

- Η ελαχιστοποίηση βλαβών που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του κτιρίου.
- Η εύκολη συντήρηση της εγκατάστασης.
- Το κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας του Προπονητηρίου.

4.1.3 Εγκατάσταση διανομής

Θα κατασκευαστεί ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων που θα τροφοδοτεί με χαμηλή τάση 220 /400V – 50 HZ, τα κυκλώματα φωτισμού & ρευματοδοτών, την κεντρική κλιματιστική μονάδα (KKM), τις τοπικές αντλίες θερμότητας (split), τα Boiler και τους τοπικούς εναλλάκτες θερμότητας (VAM)

Η ηλεκτροδότηση θα γίνει από το Δίκτυο Χαμηλής τάσης της ΔΕΗ.

Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας του προπονητηρίου αρχίζει από το Γενικό Πίνακα και διανέμεται σε διάφορους υποπίνακες φωτισμού, κίνησης, κλιματισμού και συσκευών, όπως αποτυπώνεται αναλυτικά στα αντίστοιχα σχέδια.

Η επιτρεπόμενη πτώση τάσης σύμφωνα με το ΕΛΟΤ HD 384 είναι 4% από το Γενικό Πίνακα (Γ.Π.Κ.) μέχρι το τελικό σημείο τροφοδότησης.

Οι πίνακες προβλέπονται σε τέτοιες θέσεις ώστε και ο χειρισμός τους να γίνεται εύκολα από το προσωπικό και να βρίσκονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο κέντρο βάρους των καταναλώσεων που τροφοδοτούν.

Όλο το δίκτυο χαμηλής τάσης θα έχει ακτινική διάταξη.

Οι αγωγοί των δικτύων θα είναι διατομής 1.5 mm² για τα κυκλώματα φωτισμού και 2.5 mm² για τα κυκλώματα ρευματοδοτών. Τα κυκλώματα των κινητήρων θα είναι διατομής τουλάχιστον 2.5 mm².

Οι οδεύσεις θα γίνονται με τρόπο ώστε να είναι ευχερής ο έλεγχος των καλωδίων παροχών. Για τον σκοπό αυτόν θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα στοιχεία οδεύσης (σχάρες, πλαστικοί σωλήνες Β.Τ. κλπ) και στερέωσης καλωδίων.

Οι σωλήνες (βαρέως τύπου) των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων θα οδεύουν σε αυστηρές ευθείες οριζόντιες και κατακόρυφες γραμμές και οι παρακάμψεις εμποδίων θα γίνουν με ομαλές καμπύλες χωρίς παραμορφώσεις και κακώσεις των σωλήνων ανεξάρτητα από την τάση που εξυπηρετούν.

Οι σχάρες των καλωδίων θα είναι μεταλλικές από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα PG, με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται (καπάκια, στροφές ταυ, αρμοκαλύπτρα, σύνδεσμοι πρόβολοι , διαχωριστικά σταυροί κλπ.)

Τα καλώδια θα στερεωθούν πάνω σε αυτές αν απαιτείται και θα είναι ευθυγραμμισμένα. Σε κατακόρυφες διαδρομές τα καλώδια θα δεθούν.

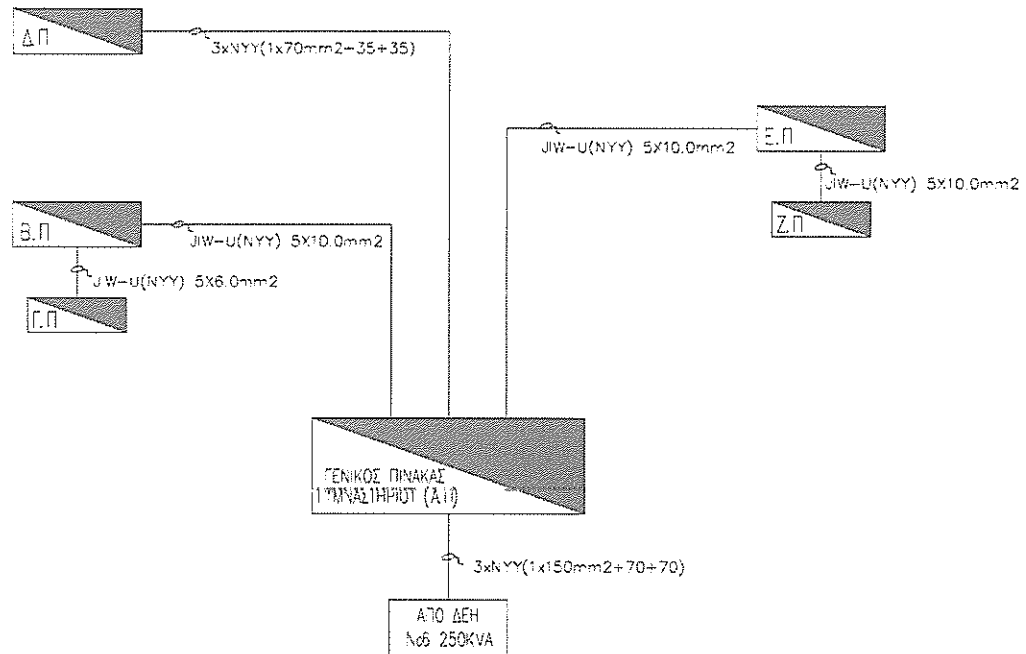
Τα μεγέθη των σχαρών θα είναι τέτοια ώστε το βάρος των καλωδίων που θα τοποθετηθούν αρχικά να μην υπερβαίνει τα ¾ του ονομαστικού φορτίου που μπορεί να μεταφέρει κάθε σχάρα. Τα μεγέθη των σχαρών θα είναι τέτοια ώστε ο καταλαμβανόμενος από τα καλώδια

χώρος να μην υπερβαίνει τα $\frac{3}{4}$ του διαθέσιμου χώρου της σχάρας. Τα στηρίγματα θα έχουν την ικανότητα να φέρουν πρόσθετο βάρος 75 Kg.

Σε περίπτωση που οι αγωγοί ισχυρών και ασθενών ρευμάτων οδεύουν παράλληλα θα χρησιμοποιηθούν χωριστές σχάρες για τα ισχυρά και χωριστές για τα ασθενή.

4.1.4 Πίνακες Διανομής

Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας του προπονητηρίου αρχίζει από το Γενικό Πίνακα και διανέμεται σε διάφορους υποπίνακες φωτισμού, κίνησης, κλιματισμού και συσκευών, όπως αποτυπώνεται αναλυτικά στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.



Γενικός Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος & αυτοματισμού

Γενικός Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος & αυτοματισμού (τύπου ντουλάπας), σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης (μονογραμμικό σχέδιο, κλπ).

Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων του γηπέδου.

Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Ηλεκτρικός Πίνακας Κλιματισμού

Ηλεκτρικός πίνακας (ΔΠ) κλιματισμού, τύπου ντουλάπας, σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης και τις απαιτήσεις του κατασκευαστή της Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας.

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και γενικά ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων κλιματισμού, αερισμού και θέρμανσης του γηπέδου (σύμφωνα με απαιτήσεις του κατασκευαστή της ΚΚΜ). Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Ηλεκτρικοί πίνακες φωτισμού - ρευματοδοτών - συσκευών και μηχανημάτων.

Ηλεκτρικοί πίνακες, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης (μονογραμμικό σχέδιο, κλπ), και περιλαμβάνει τους παρακάτω:

- Πίνακας (Γ.Π) φωτισμού αγωνιστικού χώρου (γηπέδου)
- Πίνακες (Β.Π & Ε.Π) φωτισμού - ρευματοδοτών
- Πίνακες (Ζ.Π) συσκευών - μηχανημάτων

Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων του γηπέδου.

Οι πίνακες θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικοί από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανοί IP 44 και θα τοποθετηθούν στις θέσεις που προβλέπονται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρουν όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία τους. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

4.1.5 Ερμάριο πυκνωτών για την βελτίωση συνημιτόνου (ισχύος 100KVAr)

Στο χώρο των ΗΜ εγκαταστάσεων, δίπλα από τον γενικό πίνακα του Προπονητηρίου, προβλέπεται η τοποθέτηση ερμαρίου (πυκνωτών) βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, για βελτίωση συνημιτόνου, ισχύος 100 KVAr.

4.1.6 Προστασία γραμμών

Οι κεντρικές διανομές τροφοδοσίας ηλεκτρικών πινάκων θα προστατεύονται με αυτόματους διακόπτες ισχύος με ηλεκτρονικού τύπου ρυθμιζόμενα θερμικά και (ανάλογα με το ονομαστικό μέγεθος του ΑΔΙ) μαγνητικά στοιχεία.

Η προστασία γραμμών φωτισμού, ρευματοδοτών κλπ. γίνεται με μικροαυτόματους. Για τις γραμμές φωτισμού και ρευματοδοτών χρησιμοποιούνται μικροαυτόματοι τύπου Β ενώ για τις αντίστοιχες κίνησης π.χ. μικρούς μεμονωμένους ανεμιστήρες και συσκευές, μικροαυτόματοι τύπου C.

Όλα τα κυκλώματα μονοφασικών ρευματοδοτών και φωτισμού θα προστατεύονται (ανά ομάδες κυκλωμάτων) με διπολικούς ή τετραπολικούς ηλεκτρονόμους διαρροής έντασης.

Οι τριφασικοί ρευματοδότες θα προστατεύονται με τετραπολικούς ηλεκτρονόμους διαφυγής. Γενικά για μέχρι έξι (6) κυκλώματα φωτισμού και ρευματοδοτών θα προβλεφθεί ξεχωριστό ρελέ.

Φωτισμός και ρευματοδότες θα προστατεύονται από διαφορετικούς ηλεκτρονόμους διαφυγής.

Η προστασία γραμμών κινητήρων, αντλιών, ανεμιστήρων κλιματιστικών μονάδων και λοιπών συσκευών θα γίνεται είτε με μικροαυτόματους, είτε με αυτόματους διακόπτες ισχύος με ρυθμιζόμενα θερμικά.

4.1.7 Εγκατάσταση ρευματοδοτών

Οι ρευματοδότες θα είναι εξωτερικοί - επίτοιχοι (βαρέως τύπου), ασφαλείας. Σε κάθε θέση εργασίας (π.χ γραφείο), θα αντιστοιχούν τουλάχιστον δύο (2) ρευματοδότες.

4.1.8 Εγκατάσταση κίνησης

Στην εγκατάσταση κίνησης ανήκουν όλα τα μεγάλα φορτία που δεν ανήκουν στο φωτισμό, και τους ρευματοδότες και τα μικρά φορτία συσκευών. Τέτοια φορτία είναι η κεντρική κλιματιστική μονάδα.

4.1.9 Εγκατάσταση φωτισμού

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η εξασφάλιση συνθηκών οπτικής ανέσεως του αγωνιστικού χώρου και όλων των χώρων του προπονητηρίου, σε επίπεδο γενικού φωτισμού.

Ο φωτισμός χώρων γίνεται με κατάλληλη ένταση, ώστε να διευκολύνονται η οπτική ευκρίνεια και οι δραστηριότητες. Οι χώροι πρέπει να είναι καλά φωτισμένοι, για να μη δημιουργείται αίσθημα σκότους.

Με τη χρήση κατάλληλου φωτισμού δημιουργείται ένα ενδιαφέρον και ποικίλο περιβάλλον. Οι τρόποι φωτισμού βοηθούν στον σαφή προσδιορισμό χώρων και δραστηριοτήτων.

Η εγκατάσταση φωτισμού θα ικανοποιεί τουλάχιστον τις παρακάτω απαιτήσεις φωτεινότητας στους διάφορους χώρους:

Χώρος	Φωτεινότητα (LUX)
Γραφεία	300
Διάδρομοι, κλιμακοστάσια	150
Χώροι Υγιεινής	150
Αποθήκες - Η/Μ χώροι	150

Η επιλογή για το γενικό φωτισμό θα γίνει με τα ακόλουθα κριτήρια:

- Διατήρηση καννάβου για λόγους ευελιξίας και αισθητικής.
- Ελαχιστοποίηση του τύπου των φωτιστικών για λόγους συντήρησης και δαπάνης λειτουργίας.
- Επαρκής και σωστός φωτισμός στο επίπεδο εργασίας και στο σύνολο του χώρου.
- Αισθητικά ικανοποιητικό αποτέλεσμα.
- Οικονομικότητα λειτουργίας.
- Ευελιξία εγκατάστασης & ευκολία συντήρησης.
- Τα φωτοτεχνικά χαρακτηριστικά του φωτιστικού σε συνδυασμό με τις φωτοτεχνικές απαιτήσεις του χώρου.
- Χρωματική απόδοση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χώρων.
- Λειτουργικές ανάγκες χώρων (βαθμός προστασίας κ.λπ.).

Σημειώνεται ότι τα κριτήρια φωτισμού (μέση ένταση φωτισμού αγωνιστικού χώρου 514 LUX) που πρέπει να πληροί ο αγωνιστικός χώρος του προπονητηρίου, αποτυπώνονται

αναλυτικά στην φωτοτεχνική μελέτη και η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μελέτης του προπονητηρίου

Τα φωτιστικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις κάτωθι η μεταγενέστερες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- Οδηγία 2014/ 35/ EU (Low voltage directive LVD – όρια τάσης
- Οδηγία 2014/30/ EU (Electromagnetic Compatibility, EMC – ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)
- Οδηγία 2011/65/ EC (Restriction of Certain Hazardous Substances – περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό)
- Οδηγία 2012/19/ EU (Waste Electrical and Electronic Equipment , WEEE – σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- Οδηγία 2009/125/ EU (Energy Related Products, ERP – καθορισμός απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα.

Τα βασικά φωτιστικά σώματα φωτισμού θα είναι τεχνολογίας led, ζεστής χρωματικής απόδοσης και είναι τα εξής:

Φωτιστικό – προβολέας led αγωνιστικού χώρου με συμμετρική δέσμη, ισχύος 139 watt

Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED αναρτώμενος σε οροφή, συμμετρικής δέσμης, ισχύος 139W, (ενδ.τύπου Disano /2885 saturno ή άλλου ισοδύναμου)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμινίου κατάλληλα διαμορφωμένο ώστε να σχηματίζονται “πτερύγια” (ψύκτρες) για την αποτελεσματικά απαγωγή της θερμότητας, βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση και UV ακτινοβολία. Θα φέρει ενσωματωμένο dimmable 1-10 v, LED driver και θα διαθέτει εξάρτημα – υποδοχή από χυτό αλουμίνιο για την ανάρτηση του. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί πάχους τουλάχιστον 4 mm με υψηλή μηχανική αντοχή.

Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή η μείωση της τροφοδοσίας του. Θα φέρει κατάλληλες διατάξεις που θα προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και διατάξεις που επιτρέπουν την λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Το φωτιστικό θα έχει συντελεστή ισχύος > 0.95 τουλάχιστον και θα πρέπει να φέρει πιστοποιητικό από

διαπιστευμένο φορέα από το οποίο θα προκύπτει ότι είναι < low Optical Flicker> με ποσοστό Flicker <1 % για συχνότητα λειτουργίας έως 1.000HZ ώστε να αποφεύγονται παρεμβολές σε ψηφιακές συσκευές.

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED driver) δεν θα υπερβαίνει τα 150 watt και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 20.000 lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος των 140 lm/w.

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K +_ 10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80 ,ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού σώματος ,θα είναι τουλάχιστον 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος L90B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος , το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90 % της ονοματικής τους. Το ανωτέρω θα πιστοποιείται με σχετική έκθεση δοκιμών από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στην οποία εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II.

Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι κτυπημάτων IK08. Θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς – θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN 13032- 4.2015, από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει πιστοποιητικό από διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του με το πρότυπο EN 62471 (photobiological safety) και η ένταξη του στην ανώτατη κατηγορία < exempt –risk- group0) .

Το εργαστήριο θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένο – διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε και θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της EA-MLA (European Accreditation – Multilateral Agreement).

Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1,EN60598-2-5 και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Θα φέρει πιστοποιητικό CE με το οποίο θα βεβαιώνεται η συμφωνία με τα πρότυπα EN55015.2013-08, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547.2009. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά για την επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 για τον σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001 (σύστημα Περιβαλλοντικής διαχείρισης).

Προβολέας led εξωτερικών χώρων ισχύος 150 watt

Το φωτιστικό σώμα προβολέας τύπου led των 150watt πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

Ο ελάχιστος βαθμός αποτελεσματικότητας για τα LEDs του προβολέα πρέπει να είναι τουλάχιστον 100 lm/w. Η συνολική απόδοση διόδων led πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη με 15.000 lm.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού – σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP 65 για όλα τα μέρη του φωτιστικού. Τα εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 120 V VAC έως 277 V VAC. Η ισχύς εισόδου πρέπει να είναι έως 75 w.

Ο συντελεστής αέργου ισχύος πρέπει να είναι >90.

Το CRI πρέπει να είναι > 70. Το CCT (θερμοκρασία χρώματος) πρέπει να είναι μεταξύ 4.000K -5.000 K. Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας πρέπει να κυμαίνεται από -30ο C έως +50ο C.

Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων led πρέπει να είναι > 50.000 ώρες (στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% κατά LM80.

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου. Το φωτιστικό πρέπει να έχει 70 έως 150 LEDs (μέσης ισχύος έως 2 watt) τοποθετημένα πάνω σε ειδική ψύκτρα από αλουμίνιο έτσι ώστε κατά την διάρκεια λειτουργίας του να μην αναπτύσσει υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την απαίτηση Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό. Οι δίοδοι φωτοεκπομπής led πρέπει να φέρουν ειδικές πρισματικές πολυκαρβονικές προσθήκες υψηλής διαφάνειας για την απόλυτη διάχυση του φωτός.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ειδικά διαμορφωμένη ψύκτρα.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει ανοξεϊδωτες βάσεις στήριξης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται κατά την τοποθέτηση αυτού η περιστροφή του σε οριζόντιο άξονα δίνοντας την δυνατότητα της ορθής κλίσης τοποθέτησης με τρόπο ασφαλή και σταθερό.

Όλες οι εξωτερικές βίδες και υλικά στερέωσης του φωτιστικού πρέπει να είναι από ανοξεϊδωτο χάλυβα.

Το εξωτερικό κάλυμμα (lens) πρέπει να είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με UV προστασία για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ηλίου. Ο τύπος υλικών μόνωσης πρέπει να είναι Type1 (Class 1).

Το φωτιστικό πρέπει να καλύπτεται από 3 χρόνια εγγύηση καλής λειτουργίας.

Το φωτιστικό να είναι συμμορφωμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις RoHS. Οι δίοδοι φωτοεκμπομπής που χρησιμοποιεί το φωτιστικό, πρέπει να φέρουν εργαστηριακό έλεγχο κατά το πρότυπο LM 80.

Το φωτιστικό πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά CE (765/2008/EK & Εγκύκλιος 22Γ.Γ.Δ.Ε) τα οποία θα φέρουν το όνομα του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή το όνομα του υποψήφιου προμηθευτή (εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου) εφόσον δεν είναι υποψήφιος ο ίδιος ο κατασκευαστής 765/2008/EK Κεφ. IV άρθρο 30 παρ.1) ο οποίος καθίσταται ως αποκλειστικά υπεύθυνος για την διακίνηση των προϊόντων εντός της αγοράς της Ε.Ε κατά EMC 2004/108/EC και LDV 2006/95/EC έτσι ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η ασφαλής λειτουργία αυτού και αναλυτικότερα να συμμορφώνονται με τα παρακάτω standards ασφαλούς λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- EN. 55015.2006
- EN 61547.2009
- EN 61000-3-2.2006
- EN 61000-3-3.2008
- EN 60598-1.2008
- EN 62471.2008

Ο κατασκευαστικός οίκος καθώς και ο υποψήφιος προμηθευτής του φωτιστικού πρέπει να φέρει πιστοποιητικό ISO 9001.2008.

Φωτιστικό οροφής πλαφονιέρα τεχνολογίας led, ισχύος 12watt.

Φωτιστικό σώμα οροφής, τεχνολογίας led, ισχύος 12watt, θερμοκρασίας χρώματος 4000 K, 960 lm , RA < 80, Beam 120ο

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού –σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP 65 για όλα τα μέρη του φωτιστικού. Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων led πρέπει να είναι > 30.000 ώρες (στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% κατά LM80.

Κέλυφος: πλαστικό, διαμέτρου Φ 190 με διαστάσεις 212 X 79

Τεχνολογία Φωτισμού

Ειδικά ομοιόμορφη κατανομή φωτισμού με ελάχιστα ανακλώμενη θάμβωση.

Συμμόρφωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 12464-1.

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, ισχύος 2x24Watt (7617Lm - 4000k)

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου τεχνολογίας led, θερμοκρασίας χρώματος 4000 K, κρούση IK10, 2x24Watt (7617Lm - 4000k), ενδεικτικού τύπου 3F Linda Led 2x24Watt ή άλλου ισοδύναμου.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού –σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP 65 για όλα τα μέρη του φωτιστικού. Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων led πρέπει να είναι > 30.000 ώρες (στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% κατά LM80.

Κέλυφος διαστάσεων 1270x160x100mm

Τεχνολογία Φωτισμού

Ειδικά ομοιόμορφη κατανομή φωτισμού με ελάχιστα ανακλώμενη θάμβωση.

Συμμόρφωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 12464-1.

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, 2x12Watt (3732Lm - 4000k) διαστάσεων 660x160x100 mm

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου τεχνολογίας led, θερμοκρασίας χρώματος 4000 K, κρούση IK10, 2x12Watt (3732Lm - 4000k), ενδεικτικού τύπου 3F Linda Led 2x12Watt ή άλλου ισοδύναμου.

Ο βαθμός προστασίας IP για την προστασία εισχώρησης νερού –σκόνης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο IP 65 για όλα τα μέρη του φωτιστικού. Η διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων led πρέπει να είναι > 30.000 ώρες (στο τέλος των οποίων η ισχύς φωτεινότητας αυτών δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% κατά LM80.

Κέλυφος διαστάσεων 660x160x100mm

Τεχνολογία Φωτισμού

Ειδικά ομοιόμορφη κατανομή φωτισμού με ελάχιστα ανακλώμενη θάμβωση.

Συμμόρφωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 12464-1.

Πιστοποιητικά – Δικαιολογητικά φωτιστικών σωμάτων

- Πιστοποιητικό ISO 9001. 2008 η μεταγενέστερο του κατασκευαστή των φωτιστικών, για σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων
- Πιστοποιητικό ISO 14001.2004 η μεταγενέστερο του Κατασκευαστή των φωτιστικών.
- Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο απ' όπου θα προκύπτει η συμμόρφωση του προσφερόμενου φωτιστικού με τα πρότυπα.

I. EN 60598 -1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)

II. EN 60598 -2-5 (Ειδικό Πρότυπο για προβολείς – Φωτιστικά Κλειστών Γηπέδων

▪ Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή των φωτιστικών κατά CE σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα η μεταγενέστερα.

I. EN 55015.2011/EN61547(Πρότυπο ηλεκτромаγνητικής Συμβατότητας ,EMC.

II. EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)

III. EN 62471.2010 (Πρότυπο για την Φωτοβιολογική Ασφάλεια)

▪ Έκθεση ελέγχου (test report) κατά το πρότυπο LM 79 η EN 13032-4.2015 , από εργαστήριο αναγνωρισμένο από Ανεξάρτητο φορέα, στην οποία θα αναγράφονται τα ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά του φωτιστικού και κατ' ελάχιστον η συνολική ισχύς (W) καθώς και τα φωτομετρικά χαρακτηριστικά του φωτιστικού και κατ' ελάχιστο η φωτεινή ροή (lm), θερμοκρασία σώματος (CCT), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) και ο βαθμός απόδοσης lm/ W. Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων led αναφορικά με την διάρκεια ζωής των ledς εντός του φωτιστικού σώματος για L90B10 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος το 90% των ledς του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Στην έκθεση ελέγχου θα εμφανίζεται σχετική καμπύλη η πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των led (εντός του φωτιστικού) σε συνάρτηση με το χρόνο και θα αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής του φωτιστικού ο τύπος των φωτιστικού led το ρεύμα λειτουργίας (ma), η θερμοκρασία και το ποσοστό των αποσπών B20 για το οποίο δίδεται η καμπύλη.

▪ Έκθεση ελέγχου (test report) από ανεξάρτητο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN 62471 (photobiological safety – Πρότυπο για την φωτοβιολογική Ασφάλεια) βάσει του οποίου θα προκύπτει ότι τι προσφερόμενο φωτιστικό εντάσσεται στην ανώτερη κατηγορία < exempt – risk group 0>.

▪ Πιστοποιητικό LOW OPTICAL FLICKERING από ανεξάρτητο εργαστήριο για τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα ,από τα οποία θα προκύπτει ότι το στροβοσκοπικό φαινόμενο του οπτικού συστήματος τους θα περιορίζεται σε ποσοστό < 1% για συχνότητα μέχρι 1000HZ.

▪ Εγγύηση καλής λειτουργίας των φωτιστικών σωμάτων από τον κατασκευαστή τους τουλάχιστον 5 ετών.

Διευκρινίζουμε ότι για οποιαδήποτε εναλλακτική πρόταση σε επίπεδο τεχνικής προσφοράς θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά τα παρακάτω στοιχεία.

- Διαστάσεις χώρου
- Ύψος επιπέδου εργασίας
- Συντελεστής συντήρησης
- Συντελεστές ανάκλασης

4.1.10 Φωτισμός ασφαλείας

Για τον φωτισμό ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, προβλέπεται η τοποθέτηση των παρακάτω φωτιστικών ασφαλείας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης:

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας LED (exit)

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας led (exit) 90 λεπτών, ισχύος 2,7watt, με μπαταρία Ni - Cd 6,6V/0,6AH, φωτεινότητα 40-100lm, IP42, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 240X90X44 mm.

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς led, φωτεινότητα 3200lm

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς LED, φωτεινότητα 3200lm, με μπαταρία 12V/7Ah Pb, με δείκτη στεγανότητας IP65

Η επιλογή και θέση των φωτιστικών ασφαλείας, θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ένταση και ομοιομορφία φωτισμού, σε περιπτώσεις διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.

Στις εξόδους και γενικά στις οδεύσεις διαφυγής υπάρχουν φωτιστικά με συσσωρευτές Ni-cd με ένδειξη "EXIT" ή βέλος κατεύθυνσης και αυτονομία 1.5 ώρες μετά τη διακοπή του ρεύματος για την κανονική και ασφαλή μετακίνηση του κοινού προς τις εξόδους.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

5.1 Γενικά

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή αφορά στις εγκαταστάσεις Ασθενών Ρευμάτων του κτιρίου, στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Εγκατάσταση τηλεφώνων και DATA
- Εγκατάσταση Ραδιοτηλεόρασης (R-TV)
- Εγκατάσταση μεγαφωνικής

Τα όρια των εργασιών των παραπάνω εγκαταστάσεων αρχίζουν από τις κεντρικές συσκευές και τελειώνουν με την ολοκλήρωση του συνόλου των εγκαταστάσεων και τις ρυθμίσεις και δοκιμές.

5.1.2 Κριτήρια εκπονήσεως - Σχεδιασμού

Τα γενικά κριτήρια της μελέτης του σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και των τεχνικών λύσεων θα διέπονται από τις απαιτήσεις που αναφέρονται παρακάτω για:

- Ασφάλεια προσώπων και προστασία των κτιρίων και των περιουσιακών στοιχείων που βρίσκονται μέσα σε αυτά.

- Ελαχιστοποίηση των βλαβών και εύκολη συντήρηση του εξοπλισμού.
- Δυνατότητα επεκτασιμότητας.
- Κάλυψη των αναγκών των κτιρίων για όλη την αναμενόμενη διάρκεια ζωής τους και κάτω από τις δυσμενέστερες προβλέψεις λειτουργίας.
- Χρησιμοποίηση εξοπλισμού της πλέον σύγχρονης και εξελιγμένης τεχνολογίας.

5.2 Εγκατάσταση τηλεφώνων και data

Στο κτίριο θα εγκατασταθεί καλωδίωση κατάλληλη για την πλήρη κάλυψή του σε μετάδοση φωνής και data “δομημένο καλωδιακό σύστημα”.

Σκοπός της εγκατάστασης είναι:

- Η εξασφάλιση της τηλεφωνικής επικοινωνίας των εσωτερικών συνδρομητών με το εθνικό και διεθνές τηλεφωνικό δίκτυο.
- Η λήψη και μετάδοση πληροφοριών (DATA) σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Η εγκατάσταση τηλεφώνων – data περιλαμβάνει το εσωτερικό δίκτυο των κτιρίων, δηλαδή τις λήψεις τηλεφώνου - data, τους σωλήνες, τα καλώδια, τα κουτιά διελεύσεως και διακλαδώσεως και τον κατανομητή.

5.2.2. Περιγραφή του συστήματος τηλ.- data

Η υλοποίηση του οριζόντιου δικτύου θα γίνει με χρήση καλωδίων χαλκού 4 ζευγών, UTP cat6, τα οποία θα διαθέτουν εσωτερικά κεντρικό διαχωριστικό των 4 ζευγών για τη μείωση των NEXT και ELFEXT.

Το καλωδιακό σύστημα χρησιμοποιεί όλα τα σχετικά υλικά της εφαρμοσμένης σύγχρονης τεχνολογίας με αυστηρά κριτήρια ποιότητας, ούτως ώστε από τα επιμέρους στοιχεία να εξασφαλίζεται:

- Η συμφωνία με τις διεθνείς προδιαγραφές
- Ευελιξία σε διασυνδέσεις και επεκτάσεις (LAN-WAN)
- Μακροβιότητα
- Ανεξαρτησία από χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό Η/Υ
- 5ετής εγγύηση υλικών με πιστοποιητικά του προμηθευτικού οίκου
- 5ετής εγγύηση καλής λειτουργίας με πιστοποιητικά του προμηθευτικού οίκου που καλύπτει και τις εργασίες και τη δικτυακή εφαρμογή.

Το εργοστάσιο κατασκευής των υλικών θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001.

Η κατασκευή του δικτύου θα γίνει από έμπειρο, εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τον τρόπο εγκατάστασης, όπως ορίζουν τα διεθνή πρότυπα EIA/TIA 568 A & EIA/TIA 569, έτσι ώστε να διατηρηθούν τα ηλεκτρικά και μηχανικά χαρακτηριστικά μετάδοσης του καλωδιακού δικτύου.

Η σχεδίαση και εγκατάσταση της καλωδίωσης θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε:

- Να αποφευχθούν Ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές από διάφορες πηγές
- Να επιτευχθούν οι ελάχιστες αναγκαίες από τους Κανονισμούς αποστάσεις διαχωρισμού από τα ισχυρά ρεύματα για παράλληλες οδεύσεις
- Θα γίνει χρήση διαχωριστικών στα κανάλια στις περιπτώσεις που τα ασθενή οδεύουν παράλληλα με καλώδια ισχυρών
- Θα επιτευχθεί το ελάχιστο δυνατό κόστος εγκατάστασης και ταυτόχρονα θα παρέχει την ασφάλεια και την εύκολη συντήρηση
- Θα επιτυγχάνει ακτίνες καμπυλότητας στα καλώδια UTP < 25mm
- Το μέγιστο μήκος καλωδίου UTP θα είναι μικρότερο από 90m έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα μετάδοσης
- Θα ληφθεί μέριμνα αποφυγής τραυματισμού αυτών και προστασίας τους γενικά κατά τη λειτουργία

Η οριζόντια καλωδίωση είναι το τμήμα του δικτύου που εκτείνεται από τους μηχανικούς τερματισμούς / συνδέσμους του τηλεπικοινωνιακού κατανεμητή έως την έξοδο των τηλεπικοινωνιακών πριζών στις θέσεις εργασίας και τοποθετείται σε σωλήνες ανάλογης διατομής με τον αριθμό των καλωδίων που οδεύουν.

Η φυσική τοπολογία του δικτύου είναι τοπολογία αστέρα, το μέσο μετάδοσης είναι καλώδιο UTP 100Ω, 4pairs cat6 (ταχύτητας μέχρι 1Gbps) και από τον τηλεπικοινωνιακό κατανεμητή εκκινούν προς τις θέσεις εργασίας ανεξάρτητα καλώδια.

Στον τηλεπικοινωνιακό κατανεμητή τα καλώδια καταλήγουν ομαδοποιημένα σε ανεξάρτητα και διακεκριμένα πεδία, με όλα τους τα ζεύγη τερματισμένα.

Στη θέση εργασίας τα καλώδια απολήγουν σε τηλεπικοινωνιακές πρίζες Cat6, αρθρωτού τύπου (modular) για χρήση επιτοίχια, επικάναλη ή και εντοιχισμένη, στο πίσω μέρος της πρίζας. Ο τερματισμός των καλωδίων γίνεται σε επαφές IDC οι οποίες θα φέρουν ανεξίτηλη χρωματική κωδικοποίηση κατά EIA/TIA 568A.

Οι πρίζες θα φέρουν διάφανη πλαστική θήκη για τη σηματοδότηση των ορίων σύμφωνα με το EIA/TIA 606 και οι θύρες RJ45 θα προστατεύονται έναντι σκόνης με κατάλληλα κλείστρα προστασίας.

Οι δύο παροχές κάθε διπλής πρίζας RJ45 κατά κανόνα χρησιμοποιούνται η μι για φωνή (Voice) και η άλλη για δεδομένα (Data). Όμως, ανάλογα με τις ανάγκες του χώρου υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης και των δύο παροχών μόνο για δεδομένα ή μόνο για φωνή.

Επισημαίνεται ότι:

- Τα καλώδια από το τηλεφωνικό κέντρο και τον κατανεμητή του ΟΤΕ θα τερματίζουν σε οριολωρίδες.
- Στον κατανεμητή στα καλώδια διασύνδεσης με το τηλεφωνικό κέντρο του κτιρίου θα προβλεφθεί διάταξη αντικεραυνικής προστασίας.

5.3 Εγκατάσταση μεγαφωνικής - μικροφωνικής

Στο προπονητήριο προβλέπεται μεγαφωνική - μικροφωνική εγκατάσταση και για το σκοπό αυτό θα τοποθετηθούν περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου επίτοιχα ηχεία και για την σύνδεση των οποίων θα στηθεί κατάλληλη καλωδίωση (καλώδιο ηχείων με θωράκιση 2x2.50mm²).

Το σύστημα θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα σχέδια και αποτελείται από:

Επίτοιχο ηχείο δύο δρόμων με βάση 2 ζεύγη

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Απαίτηση
Τύπος	Παθητικό ηχείο δυο δρόμων
Μεγάφωνα	Woofers > 5" - < 6" & twiter > 0.5"
Εμπέδωση	80 Ωh & 100 multittap
Ισχύς	> 100 watt
Ευαισθησία	> 90dB
Μέγιστη ακουστική πίεση	> 110dB
Απόκριση συχνότητας	70HZ - 18KHZ καλύπτει
Γωνίες κάλυψης	100ο οριζόντια 100ο κατακόρυφη

Τράπεζα μίξης

Τύπος	Απαίτηση
Είσοδοι	Παθητικό ηχείο δυο δρόμων
Έξοδοι	Woofers > 5" - < 6" & twiter > 0.5"
Effect	80 Ωh & 100 multittap
Ρυθμιστικά	> 100 watt
Max SPL (1% THD)	> 90dB
Απόκριση συχνότητας	> 110dB
Απόκριση συχνότητας	70HZ - 18KHZ καλ
Ενδείξεις εξόδου	Τύπου led 10 στοιχείων
Ισοσταθμιστής	Τριών περιοχών μεταβαλλόμενου τύπου στην μεσαία περιοχή
Ολική αρμονική παραμόρφωση	< 0.02% @ 1KZH

Τελικός ενισχυτής 2x250 watt

Τελικός στερεοφωνικός ενισχυτής με τροφοδοτικό switching. Ο ενισχυτής προστασία από ανοικτό κύκλωμα εξόδου υπερθέρμανσης κλπ. Εισόδους ζυγισμένες με βύσματα τύπου XLR και εξόδους με βύσματα τύπου speakon.

Επίσης να διαθέτει ενσωματωμένο επεξεργαστή ηχείων ο οποίος να έχει δυνατότητα routing, cross over, EQ, Limiter, Delay και τουλάχιστον 5 μνήμες. Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη και πλήκτρα για την πρόσβαση στον επεξεργαστή, ενδείξεις λειτουργίας, παρουσίας σήματος υπερφόρτισης και θερμοκρασίας για κάθε κανάλι με ενδεικτικά τύπου led .Ο ενισχυτής πρέπει να έχει δυνατότητα ρύθμισης μέσω PC και να συνοδεύεται από δωρεάν παρεχόμενο λογισμικό.

CD-MP3/USB Player

CD-MP3/USB Player κατάλληλο για ικρίωμα 19, με τηλεχειριστήριο, πλαίσια τοποθέτησης, διπλό ανασταλτικό μηχανισμό, συχνότητας 20-20.000Hz, S/N radio > 80dB

5.4 Εγκατάσταση ραδιοτηλεόρασης (R-TV)

Στο προπονητήριο θα εγκατασταθεί σύστημα λήψης και διανομής σήματος ραδιοφώνου – τηλεόρασης (R-TV), σύμφωνα με τα σχέδια.

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διάταξη των κλάδων, ώστε να επιτυγχάνεται ισοστάθμιση του σήματος σε κάθε επιμέρους κλάδο του δικτύου, αλλά και καλύτερη και με λιγοστές απώλειες σήματος λήψη, σε κάθε δέκτη ραδιοφώνου – τηλεόρασης.

Τα σήματα που λαμβάνονται από την κεραία θα ενισχύονται από ενισχυτή και μέσω του δικτύου διανομής και των τοπικών διακλαδωτήρων των ορόφων θα οδηγούνται στους κεραιοδότες.

Όλες οι καλωδιώσεις μεταδόσεως σήματος τηλεόρασης και ραδιοφώνου προβλέπονται με ομοαξονικά καλώδια 75.

6. ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ

6.1 Γενικά

Για την προστασία των ανθρώπων που βρίσκονται στο κτίριο από επικίνδυνες τάσεις επαφής, προβλέπεται η κατασκευή συστήματος γείωσης σύμφωνα με τους κανονισμούς DIN 57185, VDE 0185 τον κανονισμό εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, τον ΕΛΟΤ 384 κ.λπ.

Στόχος είναι όλα τα μεταλλικά σημεία του κτιρίου να αποτελέσουν κατά το δυνατό ισοδυναμική επιφάνεια.

6.2 Γειώσεις

Προβλέπεται η κατασκευή θεμελιακής γείωσης από χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία ηλεκτροδίουγείωσης 30 X 3,5 mm με εγκάρσιες διασυνδέσεις (σύμφωνα με το σχέδιο), έτσι ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις των κανονισμών VDE 0185.

Η ταινία ανά 2 μέτρα θα συνδεθεί με τον οπλισμό των θεμελίων μέσω κατάλληλου συνδέσμου οπλισμού.

Η σύνδεση της θεμελιακής γείωσης με τις μεταλλικές κολόνες του κτιρίου, που θα χρησιμοποιηθούν ως αγωγοί καθόδου, θα επιτευχθεί με αγωγό χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο (st/tzn) Φ 10 mm και κατάλληλους συνδέσμους Β.Τ αγωγού / ταινίας.

Στους ισοδυναμικούς ζυγούς, θα συνδεθούν όλα τα μεταλλικά μέρη των πινάκων χαμηλής τάσης και των υποπινάκων τους (μέσω των αγωγών γείωσης των καλωδίων τροφοδοσίας), τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων συσκευών και μηχανημάτων (κινητήρες κ.λπ., σύμφωνα με VDE 0185 κ.λπ.).

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ωm, θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια.

6.3 Κατασκευαστικές λεπτομέρειες

- Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του συστήματος γείωσης, θα είναι του ίδιου κατασκευαστή και θα είναι πιστοποιημένα από πιστοποιημένο εργαστήριο.
- Για την ισοδυναμική προστασία στο εσωτερικό των κτιρίων θα γίνει χρήση ειδικού εξισωτή δυναμικού κατά VDE 0190 και 0100. Ο εξισωτής θα έχει κατάλληλες διαστάσεις και θα αποτελείται από πλαστική βάση και κατάλληλες οπές στα άκρα του για τη στήριξή του στον τοίχο. Ο εξισωτής θα φέρει ορειχάλκινο ζυγό επινικελωμένο κατάλληλων διαστάσεων.
- Στο γενικό πίνακα χαμηλής τάσης θα τοποθετηθούν απαγωγοί κρουστικών υπερτάσεων. Από κρουστικές υπερτάσεις θα προστατευθούν και όλα τα καλώδια τηλεπικοινωνιών τοποθετώντας κατάλληλους απαγωγείς.
- Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα γίνει μέτρηση της αντίστασης γείωσης με ειδικό όργανο. Οι μετρήσεις θα γίνουν κατά τη θερινή περίοδο και με ξερό έδαφος. Σε περίπτωση που η αντίσταση που μετρήθηκε είναι μεγαλύτερη από 1Ωm, θα προστεθούν και άλλα ηλεκτρόδια γείωσης.
- Όπου απαιτηθεί, θα χρησιμοποιηθούν διμεταλλικοί σύνδεσμοι για τη σύνδεση διαφορετικών υλικών π.χ. χαλκός – σίδηρος.

6.4 Αλεξικέραυνο

Η μελέτη του αλεξικέραυνου θα γίνει σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62561 -1
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62561 -2
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62561 -4
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62305 -1

- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62305 -2
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62305 -3
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 62305 -4
- Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 61643
- ΦΕΚ 59/3-2-89 / τεύχος Δ

Το αλεξικέραυνο του κτιρίου θα κατασκευαστεί με κλωβό FARADAY.

Το αλεξικέραυνο πρέπει να δίνει αντίσταση γείωσης $R < 10 \Omega$

Ο μέγιστος βρόγχος θα είναι 15,00X15,00 μέτρα.

Οι συλλεκτήριοι αγωγοί θα είναι από κράμμα αλουμινίου (AlMgsi)Φ 8 mm. Οι αγωγοί μέσω κατάλληλων στηριγμάτων , εγκαθίστανται στην οροφή του κτιρίου περιμετρικά εγκάρσια και διαμήκη ώστε οι μεταξύ τους αποστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 15 μέτρα σύμφωνα με την ζητούμενη στάθμη προστασίας III.

Η σύνδεση μεταξύ των αγωγών του συλλεκτηρίου συστήματος και των αγωγών καθόδου θα επιτευχθεί με συνδέσμους χαλύβδινους θερμά επιψευδαργυρομένους (st/tzn).

Κατά μήκος του συλλεκτηρίου αγωγού, στις εξάρσεις της οροφής εγκαθίστανται ακίδες χαλύβδινες θερμά επιψευδαργυρομένες (st/tzn) Φ 10X 300 mm μέσω κατάλληλης στήριξης.

Οι συλλεκτήριοι αγωγοί θα γεφυρωθούν με όλα τα μεταλλικά στοιχεία της στέγης με κατάλληλο σύνδεσμο κατά περίπτωση.

Οι αγωγοί καθόδου θα συνδέουν τους συλλεκτήριοι αγωγούς με το σύστημα γείωσης και προβλέπονται να γίνουν στις γωνίες του κτιρίου και στα ενδιάμεσα.

Ως αγωγοί καθόδου θα χρησιμοποιηθούν οι μεταλλικές κολόνες της εγκατάστασης οι οποίες θα πρέπει να έχουν ελάχιστο πάχος 8 mm.

Η σύνδεση των μεταλλικών κολόνων με τους αγωγούς του συλλεκτηρίου συστήματος καθώς και του συστήματος γείωσης θα επιτευχθεί με στηρίγματα μεταλλικών ακμών χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα.

7. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

7.1 Γενικά

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 41/2018 «Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων» (ΦΕΚ 80, τεύχος Α της 7ης Μαΐου 2018), Κεφάλαιο Α' «Γενικές Διατάξεις» και Άρθρο 3 «Συνάθροιση κοινού του Κεφαλαίου Β' «Ειδικές Διατάξεις».

7.2 Πυρασφάλεια

Σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχέδια, προβλέπεται να τοποθετηθούν:

- Τέσσερις απλές πυροσβεστικές φωλιές (σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΥΑΚ) στον αγωνιστικό χώρο

Το παραπάνω απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο θα πληροί τις εξής τεχνικές περιγραφές:

- ✓ Θα είναι μεταλλικής κατασκευής ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση
 - ✓ Θα διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15 - Φ19 χιλιοστά με ακροφύσιο μήκους 20 μέτρων
 - ✓ Θα είναι τοποθετημένο σε ύψος 1.00 – 1.50 μέτρα από το δάπεδο.
- Δώδεκα (12) φορητοί πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης 6Kg (σύμφωνα με τα σχέδια)
 - Ένας πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα των 5 κιλών στον χώρο ΗΜ.

Σημειώνεται ότι θα υποβληθεί μελέτη πυροπροστασίας στην Πυροσβεστική Υπηρεσία Καλαμάτας και εφόσον προκύψει οποιαδήποτε αλλαγή, θα υπερισχύσει των προαναφερομένων απαιτήσεων.

8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ – ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΥ

8.1 Γενικά – κανονισμοί

Για την σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων
- Το άρθρο 26 του Κτιριοδομικού Κανονισμού (ΦΕΚ 59/Δ/89), καθώς και τα παραπεμπόμενα από αυτό:
- ΤΟΤΕΕ 2421/86, Μέρος Α και Β (ΦΕΚ 67/Β/88 και ΦΕΚ 177/Β/88)

Για την παραπάνω μελέτη λήφθηκε υπόψη επιθυμητή θερμοκρασία θερμαινόμενων χώρων ίση με 20 °C, με αντίστοιχη θερμοκρασία περιβάλλοντος 1° C.

Η θέρμανση των κυρίων εσωτερικών χώρων του κτηρίου, σύμφωνα με τη μελέτη θέρμανσης (διαστασιολόγησης συστήματος), θα γίνεται μέσω κεντρικής αντλίας θερμότητας τύπου ROOF TOP ψυκτικής ισχύος 141,00 kw, για τον αγωνιστικό χώρο του προπονητηρίου και δύο αντλιών θερμότητας αέρα –αέρα (κλιματιστικά διαιρούμενου τύπου) inverter για τον χώρο των αποδυτηρίων.

Η ψύξη των χώρων του κτηρίου θα γίνεται με τις ίδιες αντλίες και θα καλύπτουν το συνολικό φορτίο ψύξης των κύριων χώρων.

Για τον αερισμό του χώρου θα εγκατασταθεί μηχανικός εξαερισμός, σύμφωνα με της απαιτήσεις νωπού αέρα που ορίζονται στην Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2017.

Εκτός της ΚΚΜ, θα τοποθετηθούν τέσσερις εναλλάκτες θερμότητας 2.000 m³/h για τον αγωνιστικό χώρο του προπονητηρίου και δύο εναλλάκτες 500 m³/h για τα αποδυτήρια.

Συνθήκες υπολογισμού

➤ Εσωτερικές συνθήκες

Οι συνθήκες υπολογισμού είναι αυτές που αναφέρονται παρακάτω.

Σε κάθε περίπτωση όμως έχουν ληφθεί υπόψιν οι συνιστώμενες συνθήκες κλιματισμού χώρων όπως αυτές δίνονται από το κτιριολογικό πρόγραμμα καθώς και οι υποδείξεις και τα κλιματικά στοιχεία των Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2421/86,2423/86 και 2425/86

Οι παραδοχές για τον υπολογισμό του ψυκτικού και του θερμικού φορτίου που επισυνάπτονται στο τεύχος υπολογισμών είναι:

➤ Εξωτερικές συνθήκες

Τα θερμαντικά φορτία των χώρων υπολογίσθηκαν βάσει της μεθοδολογίας ASHRAE. Για την εύρεση του συνολικού ψυκτικού φορτίου της εγκατάστασης υπολογίζεται το μέγιστο ταυτοχρονισμένο ψυκτικό φορτίο όλων των χώρων από σάρωση όλων των ορών στους κρίσιμους μήνες του θέρους.

8.2 Περιγραφή συστήματος θέρμανσης.

Σύμφωνα με τη μελέτη θέρμανσης του κτηρίου, έχει υπολογιστεί το μέγιστο απαιτούμενο θερμικό φορτίο του κτηρίου (θερμικές απώλειες) σε 95.20kw

Η θέρμανση του αγωνιστικού χώρου του κτηρίου, σύμφωνα με τη μελέτη θέρμανσης θα γίνεται με μέσω κεντρικής κλιματιστικής μονάδας τύπου Rooftop και δύο αντλιών θερμότητας και ποιο συγκεκριμένα:

- Κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) τύπου «Rooftop» θερμικής ισχύος 162 kw, στον αγωνιστικό χώρο του Προπονητηρίου.
- Αντλία θερμότητας τύπου «split unit» θερμικής ισχύος 2.90 kw (9.000btu), στο αποδυτήριο (1).
- Αντλία θερμότητας τύπου «split unit» θερμικής ισχύος 2.90 kw (9.000btu), στο αποδυτήριο (2).

8.3 Περιγραφή συστήματος ψύξης.

Σύμφωνα με την μελέτη ψύξης του κτηρίου (ψυκτικά φορτία), θα εγκατασταθεί κεντρική κλιματιστική μονάδα για τον αγωνιστικό χώρο. Το μέγιστο ψυκτικό φορτίο, βάσει της μελέτης ανέρχεται σε 125.00 kw

Η ψύξη των εσωτερικών χώρων του κτηρίου, σύμφωνα με τη μελέτη ψύξης (ψυκτικά φορτία) του κτηρίου, θα γίνεται μέσω κεντρικής κλιματιστικής μονάδας τύπου Rooftop και δύο αντλιών θερμότητας και ποιο συγκεκριμένα:

- Κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) τύπου «Rooftop» ψυκτικής ισχύος 141 kw, στον αγωνιστικό χώρο του προπονητηρίου.
- Αντλία θερμότητας τύπου «split unit» ψυκτικής ισχύος 2.70 kw (9.000btu), στο αποδυτήριο (1).
- Αντλία θερμότητας τύπου «split unit» ψυκτικής ισχύος 2.70 kw (9.000btu), στο αποδυτήριο (2).

8.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικής κλιματιστικής μονάδας τύπου «Rooftop» Γενική Περιγραφή

Εργοστασιακά συναρμολογημένη μονάδα αναστρέψιμης λειτουργίας, οριζόντιου προσανατολισμού, κατάλληλη για σύνδεση σε δίκτυο αεραγωγών χωρίς την χρήση πρόσθετων εξαρτημάτων.

Το προϊόν θα διαθέτει τέσσερις (4) ερμητικού τύπου σπειροειδείς συμπιεστές εργαζόμενους με ψυκτικό μέσο R-410A, δύο (2) ψυκτικά κυκλώματα, αξονικούς ανεμιστήρες οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες ηλεκτρονικής μεταγωγής (EC plug fans) στην συμπυκνωτική μονάδα του συγκροτήματος, τρεις (3) ανεμιστήρες προσαγωγής οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες τεχνολογίας EC, τρεις (3) ανεμιστήρες επιστροφής οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες τεχνολογίας EC, μία αντλία θερμότητας ικανή να λειτουργήσει κάτω από τις πιο αντίξοες καιρικές συνθήκες καθώς και ένας σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου λειτουργίας της μονάδας εξοπλισμένο με μικροεπεξεργαστή.

Η μονάδα θα είναι σχεδιασμένη για βέλτιστη απόδοση επιτυγχάνοντας υψηλούς εποχικούς βαθμούς απόδοσης, υπερβαίνοντας τις ελάχιστες ενεργειακές απαιτήσεις όπως αυτές ορίζονται στην Οδηγία 2016/2281 (Lot 21) Tier 1 της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το προϊόν θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα παθητικής (ΣΠΑ) ανάκτησης θερμότητας. Τα δηλωμένα τεχνικά χαρακτηριστικά της μονάδας θα πιστοποιούνται από την Eurovent.

Συμμόρφωση με Οδηγίες και Πρότυπα

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο σε εργοστάσιο πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και ISO 14001 ενώ θα φέρει πιστοποίηση Eurovent. Μετά την κατασκευή των μονάδων στο εργοστάσιο, όλα τα μηχανήματα θα υποβάλλονται σε εργοστασιακούς ελέγχους, μετά την πλήρωσή τους με κατάλληλη ποσότητα ψυκτικού μέσου, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η εύρυθμη λειτουργία των επιμέρους τμημάτων τους.

Το προϊόν θα συμμορφώνεται με τα παρακάτω πρότυπα και οδηγίες:

- Οδηγία Μηχανημάτων 2006/42/EC (MD).
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/EU (EMC).
- Οδηγία Μηχανημάτων Χαμηλής Τάσεως 2014/35/EU (LVD).
- Οδηγία Εξοπλισμού υπό Πίεση 2014/68/EU (Category 2) (PED).
- Οδηγία RoHS 2011/65/EU (RoHS).
- Οδηγία Ecodesign 2009/125/EC.
- Οδηγία Energy Labelling 2017/1369/EU (Eco-Labeling).
- Εναρμονισμένο Πρότυπο: EN 378-2:2012 (Αντλίες Θερμότητας – Ασφάλεια και Ενεργειακές Απαιτήσεις).

Ελάχιστες Απαιτήσεις Οδηγίας 2016/2281 για Αυτόνομες Μονάδες Αέρος – Αέρος				
Ψύξη	Ιανουάριος 2018		Ιανουάριος 2021	
	ηs,c % Πρωτογενούς Ενέργειας	SEER	ηs,c % Πρωτογενούς Ενέργειας	SEER
Μονάδες Ψύξης	117	3,00	138	3,53
Θέρμανση	ηs,h % Πρωτογενούς Ενέργειας	SCOP	ηs,h % Πρωτογενούς Ενέργειας	SCOP
Μονάδες Αναστρέψιμου Κύκλου	115	2,95	125	3,20

Συνθήκες Λειτουργίας

Η μονάδα θα πληροί τα παρακάτω ελάχιστα όρια λειτουργίας:

Συνθήκες Εισόδου		Ψύξη	Θέρμανση
Εξατμιστής	Ελάχιστη Θερμοκρασία	13 οC WB	10 οC DB
	Μέγιστη Θερμοκρασία	24 οC WB	27 οC DB
Συμπυκνωτής	Ελάχιστη Θερμοκρασία	12 οC DB ¹	-12 οC WB
	Μέγιστη Θερμοκρασία	48 οC WB	15 οC DB

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Η μονάδα θα διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

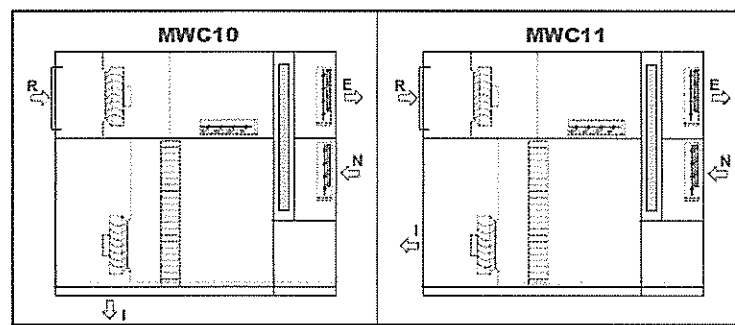
- Παροχή Προσαγωγής: 24.480 m³/h, Διαθέσιμη Στατική Πίεση: 250 Pa
- Παροχή Επιστροφής: 24.480 m³/h, Διαθέσιμη Στατική Πίεση: 200 Pa
- Σύστημα Ανάκτησης Θερμότητας: Σύστημα Παθητικής Ανάκτησης
- Συνολική Αποδιδόμενη Ψυκτική Ισχύς: 141,00 kW

- Λειτουργία Ψύξης – Καταναλισκόμενη Ισχύς Συμπιεστή: 36,20 kW
- SEER (EN 14825-2016): 3,64 kWh/kWh
- EER (EN 14511-2018): 2,67 kW/kW
- Αποδιδόμενη Θερμική Ισχύς: 162,00 kW
- Λειτουργία Θέρμανσης – Καταναλισκόμενη Ισχύς Συμπιεστή: 27,70 kW
- SCOP (EN 14825-2016): 3,17 kWh/kWh
- COP (EN 14511-2018): 4,36 kW/kW
- Οι μονάδες με έλεγχο πίεσης συμπύκνωσης θα δύναται να λειτουργήσουν σε θερμοκρασίες έως και -10 οC.

Διάταξη Μονάδας

Η μονάδα θα είναι της ακόλουθης διάταξης:

Κωδικός Διάταξης: MWC10



Περιγραφή Επιμέρους Τμημάτων

Κέλυφος

Το κέλυφος της μονάδας θα είναι ικανό να φέρει το βάρος της και θα αποτελείται από στιβαρό σκελετό και πανέλα.

Τα πανέλα της μονάδας θα είναι προβαμμένα με πολυεστερική βαφή λευκού χρώματος (RAL 7035). Επαρκής αριθμός πανέλων θα δύναται να αφαιρεθεί, εξασφαλίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο την απρόσκοπτη πρόσβαση στα επιμέρους τμήματα της μονάδας.

Ο σκελετός του κελύφους θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 1,50 χιλ. με θερμική μόνωση ακρυλονιτριλίου – βουταδιενίου πάχους 9 χιλ. ενώ τα πανέλα θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 1,20 χιλ. με θερμική μόνωση ίδιου πάχους και σύστασης.

Το θερμομονωτικό υλικό θα είναι κλάσης ακουστότητας B-s3,d0 σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1:2002 ή κλάσης ακουστότητας M1 σύμφωνα με το πρότυπο UNE 23727-1990.

Τμήμα Εσωτερικής Μονάδας

Το τμήμα της εσωτερικής μονάδας θα είναι εξοπλισμένο με τα ακόλουθα:

- Τρεις (3) ανεμιστήρες προσαγωγής οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες τεχνολογίας EC με ενσωματωμένο έλεγχο μεταβλητής ταχύτητας. Η χρήση αισθητηρίου διαφορικής πίεσης θα καθιστά δυνατό τον ακριβή έλεγχο της παροχής προσαγωγής τόσο σε συστήματα σταθερής (CAV) όσο και μεταβλητής παροχής αέρα (VAV).
- Τρεις (3) ανεμιστήρες επιστροφής οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες τεχνολογίας EC με ενσωματωμένο έλεγχο μεταβλητής ταχύτητας.
- Επαναχρησιμοποιούμενα φίλτρα.
- Στοιχείο εξατμιστή κατασκευασμένο από σωλήνες χαλκού μηχανικά εκτονωμένες σε φύλλα αλουμινίου.
- Δοχείο συλλογής συμπυκνωμάτων.

Τμήμα Εξωτερικής Μονάδας

Το τμήμα της εξωτερικής μονάδας θα είναι εξοπλισμένο με τα ακόλουθα:

- Αξονικούς ανεμιστήρες οδηγούμενους από απευθείας συζευγμένους κινητήρες τεχνολογίας EC στην συμπυκνωτική μονάδα του συγκροτήματος, ικανούς να προσαρμόζουν την ταχύτητα περιστροφής τους βήσει των απαιτήσεων της εγκατάστασης, μειώνοντας κατ' αυτό τον τρόπο την απορροφούμενη ισχύ, την παραγόμενη στάθμη θορύβου σε συνθήκες μερικού φορτίου ενώ παράλληλα αυξάνοντας την εποχική απόδοση της μονάδας.
- Στοιχείο εξατμιστή κατασκευασμένο από σωλήνες χαλκού μηχανικά εκτονωμένες σε φύλλα αλουμινίου.

Ψυκτικό Κύκλωμα

Η μονάδα θα φέρει δύο (2) ψυκτικά κυκλώματα. Κάθε μονάδα θα είναι εξοπλισμένη με τέσσερις (4) ερμητικού τύπου σπειροειδείς συμπιεστές, εργαζόμενους με ψυκτικό μέσο R-410A, συνδεδεμένους σε διάταξη tandem για την επίτευξη βέλτιστων βαθμών απόδοσης σε συνθήκες μερικού φορτίου. Οι συμπιεστές θα είναι τοποθετημένοι σε αντικραδασμικά έδρανα και θα φέρουν ηχομονωτικό περίβλημα.

Θερμοστατικές εκτονωτικές βαλβίδες θα χρησιμοποιούνται για βέλτιστη απόδοση και ασφάλεια. Ηλεκτρικοί θερμαντήρες λαδιού θα είναι τοποθετημένοι στους συμπιεστές. Μία τετράοδη βάνα θα διατίθεται σε κάθε μονάδα αναστρέψιμου κύκλου για την επιλογή της λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης.

Το ψυκτικό στοιχείο θα είναι εξοπλισμένο με δοχείο συλλογής συμπυκνωμάτων.

Σύστημα Προστασίας

Τα ακόλουθα συστήματα και μηχανισμοί προστασίας θα διατίθενται:

- Διακόπτες υψηλής- και χαμηλής- πίεσης.
- Θερμοκρασιακός έλεγχος κατάθλιψης συμπιεστή.
- Διακόπτης επαφής θυρών.
- Διακόπτες μαγνητικής και θερμικής προστασίας στην παροχή των συμπιεστών και των κινητήρων.
- Αυτόματος διακόπτης κυκλώματος ελέγχου.

Ηλεκτρικός Πίνακας

Η μονάδα θα διαθέτει πλήρως προ-συνδεδεμένο ηλεκτρικό πίνακα. Ο πίνακας θα διαθέτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Μονωμένη θύρα επισκέψεως για αποφυγή υγραποιήσεων.
- Δυνατότητα βεβιασμένου αερισμού.
- Προστασία IP55.
- Αριθμημένα καλώδια και επιμέρους τμήματα για εύκολη διάγνωση και επισκευή.
- Παροχή ηλεκτρικής ισχύος (χωρίς ουδέτερο).
- Γείωση.
- Επαφές συμπιεστών και κινητήρων.

Σύστημα Ελέγχου

Η μονάδα θα διαθέτει εργοστασιακά εγκατεστημένο σύστημα ελέγχου αποτελούμενο από πλακέτα ελέγχου (μPC medium), αισθητήρια καθώς και τερματική συσκευή ελέγχου pGD1.

Το περιγραφόμενο σύστημα ελέγχου θα παρέχει όλες τις απαιτούμενες για την άμεση επισκευή του διαγνωστικές πληροφορίες και θα έχει την δυνατότητα για έλεγχο μίας μεμονωμένης αυτόνομης μονάδας ή σύνδεση με εκτενέστερο σύστημα ελέγχου. Το σύστημα θα δύναται να αξιοποιήσει αριθμό πρόσθετων εξαρτημάτων χρησιμοποιώντας σύνδεση τύπου RS485.

Με την προσθήκη μίας κάρτας BMS το σύστημα ελέγχου θα δύναται να συνδεθεί σε ένα κεντρικό Σύστημα Τεχνικής Διαχείρισης (Technical Management System).

Επιπλέον, το σύστημα θα δύναται να διαχειριστεί την σύνδεση μεταξύ μονάδων του τοπικού δικτύου pLAN για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τουλάχιστον δεκαπέντε (15) συνδεδεμένων μηχανημάτων.

Το σύστημα ελέγχου θα διαθέτει κατ' ελάχιστο τα εξής χαρακτηριστικά / δυνατότητες:

- Επιλογή επιθυμητής λειτουργίας: Θέρμανση/Ψύξη/Αυτόματη Λειτουργία/Αερισμός.
- Συνεχής έλεγχος των λειτουργικών παραμέτρων της μονάδος.
- Προβολή των τιμών των αισθητηρίων.
- Έλεγχος των κύκλων λειτουργίας του συμπιεστή.
- Διαχείριση της λειτουργίας απόψυξης (αφορά μόνο τις μονάδες αναστρέψιμης λειτουργία).
- Έλεγχος της θερμοκρασίας προσαγωγής.
- Έλεγχος της πίεσης συμπύκνωσης και εξάτμισης.
- Ρύθμιση σημείου λειτουργίας (setpoint) βάσει των εξωτερικών συνθηκών.
- Ωριαίος και εβδομαδιαίος προγραμματισμός λειτουργίας.
- Πυροπροστασία.
- Διάγνωση σφαλμάτων.

Το σύστημα ελέγχου θα διαθέτει τις εξής πρόσθετες λειτουργίες:

- Έλεγχος της θέσεως των διαφραγμάτων νωπού, βάσει των απαιτήσεων της εκάστοτε εφαρμογής και τις τιμές των αισθητήρων θερμοκρασίας στο κιβώτιο μίξης της μονάδας και/ή τις τιμές των αισθητηρίων ποιότητας αέρα των κλιματιζόμενων χώρων.
- Θερμοστατικός/ Ενθαλπικός/ Θερμοενθαλπικός έλεγχος του κιβωτίου μίξης.
- Έλεγχος του Συστήματος Ενεργούς Ανάκτησης.
- Έλεγχος του Συστήματος Παθητικής Ανάκτησης (αναλογικός έλεγχος/έλεγχος on-off).
- Έλεγχος Βοηθητικού Στοιχείου Ηλεκτρικών Αντιστάσεων (έλεγχος on-off δύο σταδίων/αναλογικός έλεγχος).
- Έλεγχος Βοηθητικού Θερμικού Στοιχείου Νερού (αναλογικός έλεγχος τρίοδης βάνας/έλεγχος on-off τρίοδης βάνας).
- Αναλογικός Έλεγχος Λέβητα Αερίου.
- Έλεγχος Λειτουργίας Υγραντήρα (αναλογικός έλεγχος/έλεγχος on-off).
- Διζωνικός Έλεγχος Κλιματιζόμενων Χώρων (με χρήση πολύφυλλων διαφραγμάτων).

Το σύστημα ελέγχου θα δύναται να εξοπλιστεί με τα παρακάτω:

- Ελεγκτή Διαφορικής Πίεσης (για τον έλεγχο της πτώσης πίεσης των φίλτρων).
- Σταθμό Ανίχνευσης Καπνού.
- Ελεγκτή Διαρροής Ψυκτικού Μέσου.
- Αισθητήρια ποιότητας αέρα για τον καθορισμό της συγκέντρωσης CO₂.
- Μετρητή Ενέργειας.

Συσκευές Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου – Μηχανής

Τερματικό Γραφικών pGD1

Το τερματικό θα είναι τοποθετημένο στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας και θα είναι ικανό να παρέχει επεξήγηση διαφόρων ρυθμίσεων ελέγχου στην Αγγλική. Το τερματικό θα δύναται:

- Να εκτελεί βασικό προγραμματισμό της μονάδας.
- Να τροποποιεί τις λειτουργικές παραμέτρους του μηχανήματος.
- Να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί την μονάδα.
- Να επιτρέπει την επιλογή λειτουργίας και να καθορίζει το σημείο λειτουργίας (setpoint) της μονάδας.
- Να προβάλλει τις τιμές των αισθητηρίων.
- Να προβάλλει τα τρέχοντα και καταγεγραμμένα σφάλματα.

Απαιτούμενος Πρόσθετος Εξοπλισμός: Συστήματα Ανάκτησης Θερμότητας Σύστημα Διαχείρισης Λειτουργίας Free-Cooling

Το σύστημα διαχείρισης λειτουργίας free-cooling θα χρησιμοποιείται για την μείωση του ψυκτικού/θερμικού φορτίου στο στοιχείο της μονάδας αξιοποιώντας τον νωπό αέρα όταν οι συνθήκες του είναι ευνοϊκότερες από τις συνθήκες του αέρα επιστροφής. Η διαχείριση της λειτουργίας free-cooling θα επιτυγχάνεται μεταβάλλοντας την θέση των πολύφυλλων διαφραγμάτων του κιβωτίου μίξης της μονάδας (αναλογικός έλεγχος 0% έως 100%).

Ο έλεγχος της λειτουργίας free-cooling θα είναι θερμοενθαλπικός δηλαδή το σύστημα ελέγχου θα λειτουργεί συγκρίνοντας την απαιτούμενη και την επικρατούσα θερμοκρασία και ενθαλπία νωπού αέρα. Αυτή είναι και η βέλτιστη επιλογή καθώς λαμβάνει υπόψη την μεταβολή των συνθηκών του νωπού αέρα. Θερμοκρασιακός και ενθαλπικός έλεγχος θα δίνονται ως εναλλακτική επιλογή.

Οι μονάδες θερμοενθαλπικού και ενθαλπικού ελέγχου λειτουργίας θα είναι εξοπλισμένες με αισθητήριο υγρασίας νωπού αέρα.

Σύστημα Παθητικής Ανάκτησης Θερμότητας

Σύστημα παθητικής ανάκτησης θερμότητας θα χρησιμοποιηθεί για την μείωση του φορτίου στο στοιχείο της μονάδας. Οι μονάδες με αυτή την επιλογή – option θα είναι εξοπλισμένες με περιστροφικό εναλλάκτη για την ανάκτηση θερμότητας από την παροχή επιστροφής. Ο περιστροφικός εναλλάκτης θα είναι τοποθετημένος εντός πρόσθετου τμήματος προσαρμοσμένου στην πλευρά προσαγωγής νωπού αέρα της μονάδας. Το τμήμα του περιστροφικού εναλλάκτη θα φέρει φίλτρα νωπού και απόρριψης κλάσης απόδοσης G4. Μονάδες εξοπλισμένες με το σύστημα παθητικής ανάκτησης θερμότητας θα φέρουν απαραίτητως χειριστήριο ελέγχου της Carrier.

Ο περιστροφικός εναλλάκτης θα είναι κατασκευασμένος φύλλα αλουμινίου με επικάλυψη silica gel για ενθαλπική ανάκτηση (υψηλής απόδοσης ανάκτηση λανθάνουσας θερμότητας).

Η απόδοση του τμήματος ανάκτησης θα εξαρτάται από την επιλογή του υλικού κατασκευής και της διαμέτρου του περιστροφικού εναλλάκτη, την διατομή των σχηματιζόμενων καναλιών (channels) στην επιφάνειά του καθώς και τον τρόπο ελέγχου περιστροφής του εναλλάκτη.

Χαρακτηριστικά Περιστροφικού Εναλλάκτη

Τα χαρακτηριστικά του επιλεγμένου περιστροφικού εναλλάκτη δίνονται παρακάτω:

Υλικό Κατασκευής

- Αλουμίνιο με επικάλυψη silica gel.

Διάμετρος Περιστροφικού Εναλλάκτη:

- 1.500 χιλ. (διαθέσιμο σε όλα τα μοντέλα).

Διατομή Σχηματιζόμενων Καναλιών Επιφάνειας Εναλλάκτη:

Ο περιστροφικός εναλλάκτης θα αποτελείται από δύο πανέλα αλουμινίου, ένα εκ των οποίων θα είναι λείας επιφάνειας και το άλλο κυματοειδούς. Η διατομή των σχηματιζόμενων καναλιών στην επιφάνεια του κυματοειδούς πανέλου του περιστροφικού εναλλάκτη θα είναι η εξής:

- Διάταξη διατομής καναλιού 1,70 χιλ.: για επίτευξη υψηλών βαθμών ανάκτησης θερμότητας.

Απαιτούμενος Πρόσθετος Ελέγχου & Επικοινωνίας

- Kit απομακρυσμένου ελέγχου με Τερματικό Γραφικών rGD1 και 2 κάρτες TCONN bypass. Η συγκεκριμένη επιλογή-οption καθιστά δυνατή την απομακρυσμένη εγκατάσταση του τερματικού γραφικών σε τοποθεσία έως και 200 μέτρα από την μονάδα. Με αυτή την επιλογή, η εγκατάσταση Τερματικού Χρήστη TCO στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας είναι δυνατή.

- Αισθητήρια θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας περιβάλλοντος με επικοινωνία RS485. Η συγκεκριμένη επιλογή-οption είναι υποχρεωτική για μονάδες με σύστημα ενθαλπικού/θερμοενθαλπικού ελέγχου λειτουργίας free-cooling.

Τεχνικά Έγγραφα

Εγχειρίδια λειτουργίας και εγκατάστασης θα διατίθενται μαζί με την μονάδα. Έντυπα όπως κατάλογοι προϊόντων, ενημερωτικά φυλλάδια συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του

Ecodesign, λίστες εφεδρικών εξαρτημάτων καθώς και διαγράμματα διαστάσεων και ηλεκτρικών καλωδιώσεων θα διατίθενται σε ιστοσελίδα του Διαδικτύου.

Η Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (ΚΚΜ) θα είναι ενδεικτικού τύπου «Carrier: 50EH 540V R410A MWC10 ROOFTOP» ή ισοδύναμου.

Σε κάθε περίπτωση η προσφερόμενη από τον υποψήφιο ανάδοχο ΚΚΜ και θα πρέπει να συνοδεύεται από Πίνακα Συμμόρφωσης, στον οποίο θα υπάρχει αναλυτική σύγκριση των προαναφερομένων τεχνικών χαρακτηριστικών, τα οποία και πρέπει να υπερκαλύπτονται από την προσφερόμενη ΚΚΜ.

8.5 Δίκτυα αεραγωγών κλιματισμού

Οι αεραγωγοί κλιματισμού ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα και θα είναι διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια του κλιματισμού.

Οι διαστάσεις των αεραγωγών και των στομιών θα επιλεγούν έτσι ώστε η στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια και να γίνεται καλή διανομή του αέρα χωρίς να δημιουργούνται τυφλά σημεία και ανεπιθύμητα ρεύματα.

Οι αεραγωγοί αέρα προσαγωγής η απαγωγής που διέρχονται μέσα από βοηθητικούς χώρους θα μονωθούν από πάπλωμα υαλοβάμβακα με φύλλο αλουμινίου.

Οι αεραγωγοί που διέρχονται από εξωτερικούς χώρους θα μονωθούν από πάπλωμα υαλοβάμβακα και εξωτερικά θα έχουν προστατευτική επένδυση από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας η αλουμινίου.

Τα κιβώτια (plenum) των στομιών και των μονάδων θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα και θα μονωθούν εσωτερικά με μονωτικό υλικό.

Όπου είναι απαραίτητο στις διακλαδώσεις θα τοποθετούνται διαφράγματα ρύθμισης της παροχής αέρα (damper)

Οι συνδέσεις των αεραγωγών με την ΚΚΜ θα γίνουν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Οι εύκαμπτοι αεραγωγοί από αλουμίνιο θα είναι κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων με υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού

Στόμια – Πλένουμ & Διαφράγματα αεραγωγών

Προβλέπεται η εγκατάσταση των παρακάτω, σύμφωνα με τα σχέδια του κλιματισμού.

- Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 200 mm X 150mm, από αλουμίνιο
- Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 400 X 150 mm, από αλουμίνιο
- Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με δύο σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής διαστάσεων 400mm X 500mm, από αλουμίνιο
- Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 400mm X 500mm, από αλουμίνιο
- Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 1ας κατευθύνσης, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700 mm, από αλουμίνιο.
- Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 4ων κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700mm, από αλουμίνιο.
- Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 300mm X 350mm, από αλουμίνιο
- Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια έως 300x300 mm.
- Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια άνω των 300x300 mm έως 800x800 mm
- Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών
- Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με πλαστικό βαθμονομημένο χειριστήριο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό

8.6 Τεχνικά χαρακτηριστικά κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας διαιρούμενου τύπου τεχνολογίας INVERTER και ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++, τόσο για την λειτουργία στην ψύξη όσο και για την λειτουργία στην θέρμανση, είναι τα εξής:

➤ Εσωτερική μονάδα

Οι εσωτερικές μονάδες θα είναι κατάλληλες για εγκατάσταση στον τοίχο ή στο δάπεδο κατά περίπτωση, εμφανούς τύπου και θα περιλαμβάνουν:

- Τον ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του, τουλάχιστον τριών ταχυτήτων, αθόρυβης λειτουργίας.

- Το στοιχείο του ψυκτικού μέσου με τη λεκάνη συγκεντρώσεως των συμπυκνωμάτων.
- Το φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου.
- Το χειριστήριο, επίτοιχο ή με τηλεκοντρόλ, με ενδείξεις θερμοκρασίας, λειτουργίας, διακόπτη on - off, και πλήκτρα προγραμματισμού.

➤ **Εξωτερική μονάδα**

Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για εγκατάσταση στο ύπαιθρο και θα περιλαμβάνει:

- Το συμπιεστή του ψυκτικού μέσου, τύπου ROTARY με τον ηλεκτροκινητήρα του.
- Το ψυκτικό στοιχείο.
- Τον αξονικό ανεμιστήρα με τον ηλεκτροκινητήρα του.
- Δοχείο συλλογής υγρού ΦΡΕΟΝ.
- Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου με τα εξαρτήματά τους .
- Κέλυφος που περιέχει όλα τα παραπάνω, από ισχυρό χαλυβδοέλασμα με βαφή ανθεκτική σε διάβρωση κάτω από συνθήκες υπαίθρου, με ανοίγματα αερισμού.

Οι κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου (split unit) θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τον Κανονισμό 626/2011 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας (ενεργειακή ετικέτα)

8.7 Μηχανικός εξαερισμός

8.7.1 Γενικά

Σύμφωνα με τον αναθεωρημένο ΚΕΝΑΚ (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2017), σε όλα τα κτίρια του τριτογενή τομέα απαιτείται η χρήση μηχανικού εξαερισμού.

Η Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (ΚΚΜ) διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Παροχή Προσαγωγής: 24.480 m³/h, Διαθέσιμη Στατική Πίεση: 250 Pa
- Παροχή Επιστροφής: 24.480 m³/h, Διαθέσιμη Στατική Πίεση: 200 Pa

Για την κάλυψη των απαιτήσεων που προκύπτουν από την μελέτη ΚΕΝΑΚ, προβλέπεται και η τοποθέτηση εναλλακτών (VAM).

8.7.2 Περιγραφή του συστήματος VAM

Στην αίθουσα του αγωνιστικού χώρου του προπονητηρίου προβλέπεται να τοποθετηθούν τέσσερις (4) εξαεριστήρες εναλλάκτες VAM, τριών ταχυτήτων, παροχής (2.000m³/h), για προσαγωγή νωπού αέρα και για απόρριψη (σύμφωνα με τα σχέδια), αθόρυβης λειτουργίας, με θερμικό προστασίας κινητήρα IP 44, λειτουργίας με ενσύρματο χειριστήριο και στάθμης θορύβου < 49dB.

Οι τοπικές μονάδες αερισμού θα είναι ανεξάρτητες και σε συνδυασμό με τοπικά δίκτυα αεραγωγών προσαγωγής νωπού προκλιματισμένου αέρα – απαγωγής ρυπαρού αέρα στον αγωνιστικό χώρο του προπονητηρίου και στα αποδυτήρια και στομίων οροφής σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια.

Οι μονάδες θα είναι κατάλληλες για σύνδεση με αεραγωγούς για την προσαγωγή προκλιματισμένου νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη βρώμικου αέρα στο περιβάλλον.

Τα δύο ρεύματα διασταυρώνονται μεταξύ τους στο στοιχείο του εναλλάκτη διασταυρούμενης ροής κατασκευασμένο από ειδικά κατεργασμένο χαρτί όπου θερμότητα αλλά και υγρασία μεταφέρεται από το θερμότερο προς το ψυχρότερο ρεύμα.

Εκτός από την λειτουργία εναλλαγής θερμότητας και τη διασταύρωση των δυο ρευμάτων, υπάρχει και η δυνατότητα παράλληλης η by-pass λειτουργίας όπου τα δύο ρεύματα δεν έρχονται καθόλου σε επαφή.

Τα βασικά χαρακτηριστικά των μονάδων αερισμού – εξαερισμού παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ	Μonoφασική 220 240 V /50 Hz
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ %	75
ΕΝΘΑΛΠΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ % ΘΕΡΜΑΝΣΗ	65
ΕΝΘΑΛΠΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ % ΨΥΞΗ	60
ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	Γαλβανισμένο χαλυβδοελασμα
ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	Άφλεκτος αφρός ουρεθάνης
ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ	Ινώδη φύλλα πολλαπλής κατεύθυνσης
ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
ΥΛΙΚΟ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Ειδικά επεξεργασμένο άφλεκτο χαρτί

Για τον χώρο των αποδυτηρίων προβλέπεται να τοποθετηθούν τέσσερις (4) εξαεριστήρες εναλλάκτες VAM παροχής (500m³/h) με τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ	Μonoφασική 220 240 V /50 Hz
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ %	74
ΕΝΘΑΛΠΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ % ΘΕΡΜΑΝΣΗ	62

ΕΝΘΑΛΠΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΨΥΞΗΣ . ΑΠΟΔΟΣΗΣ %	58
ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	Γαλβανισμένο χαλυβδοελασμα
ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	Άφλεκτος αφρος ουρεθάνης
ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ	Ινώδη φύλλα πολλαπλής κατεύθυνσης
ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	-15ο C το 45 CDB
ΥΛΙΚΟ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Ειδικά επεξεργασμένο άφλεκτο χαρτί
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	285X 812X800
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	33Kg
ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	0.090 X2
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	Φ200

Κάθε τοπική μονάδα αερισμού θα περιλαμβάνει σε ενιαίο κέλυφος:

- Ανεμιστήρα προσαγωγής εξαιρετικά υψηλής εξωτερικής στατικής πίεσης
- Ανεμιστήρα απόρριψης εξαιρετικά υψηλής εξωτερικής στατικής πίεσης
- Πλακοειδή εναλλάκτη υψηλής απόδοσης
- Διαφράγματα παράκαμψης του ενακλλάκτη.

8.7.3 Δίκτυα αεραγωγών στόμια

Οι αεραγωγοί κυκλικής διατομής θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένα χαλυβδόφυλλα αρίστης ποιότητας πάχους 0.8 έως 1.25 mm σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2423/86

Γενικά η κατασκευή των αεραγωγών θα γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς ΤΟΤΕΕ 2423/86 και όπου αυτοί δεν επαρκούν θα συμπληρώνονται από τους Αμερικάνικους κανονισμούς ASHRAE.

Οι συνδέσεις των αγωγών με τις εσωτερικές μονάδες και τα στόμια γίνονται με ευκάμπτους αεραγωγούς κυκλικής διατομής από πολυεστέρα μεταλλιζέ μονωμένους με υαλοβάμβακα πάχους 3 cm και με εξωτερικό κάλυμμα από πολυεστέρα μεταλλιζέ.

Τα δίκτυα αεραγωγών υπολογίστηκαν με την μέθοδο ίσης τριβής (equal Friction)

Τα στόμια προσαγωγής αέρα θα είναι δύο διευθύνσεων με ρυθμιστικό διάφραγμα.

Τα στόμια απαγωγής θα είναι με μια σειρά οριζόντια πτερύγια και εσωτερικό διάφραγμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στον αθλητικό εξοπλισμό του έργου «Κατασκευή κλειστού Προπονητηρίου στον χώρο στον χώρο του Δημοτικού Σταδίου Παραλίας».

1.1 Μπασκέτες κυλιόμενες

Η μπασκέτα θα έχει τη δυνατότητα να πτύσσεται ώστε να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο για την αποθήκευσή της. Σε κανονική θέση λειτουργίας πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις:

- Πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σταθεροποιεί τον πίνακα στη θέση κανονικού παιχνιδιού (με ύψος καλαθιού 3,05 από το δάπεδο) καθώς και στη θέση παιχνιδιού του μίνι-μπάσκετ (με αντίστοιχο ύψος καλαθιού 2,60μ. από το δάπεδο). Και στις δύο πιο πάνω περιπτώσεις θα πρέπει η απόσταση του μετώπου του πίνακα, που βλέπει προς τον αγωνιστικό χώρο από τα κατακόρυφα στηρίγματα, να είναι τουλάχιστον 3,25μ.
- Πρέπει να εδράζεται σταθερά στις καθορισμένες θέσεις, να μη προκαλούνται ταλαντώσεις από τα κτυπήματα της μπάλας και επί πλέον να είναι εξασφαλισμένη από ανατροπή (π.χ. με αντίβαρα).
- Πρέπει να μην προκαλεί οποιαδήποτε μόνιμη παραμόρφωση ή τραυματισμό του δαπέδου. Ιδιαίτερη πρόβλεψη πρέπει να γίνει για το υλικό των τροχών και των στηριγμάτων. Η μέγιστη παραδεκτή πίεση στο ελαστικό δάπεδο των κλειστών γυμναστηρίων δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 165 KN/M².
- Το σύστημα λειτουργίας θα πρέπει να είναι μηχανικό ή υδραυλικό. Όλοι οι χειρισμοί για την λειτουργία της μπασκέτας θα πρέπει να μπορούν να γίνουν από ένα μόνο άτομο. Θα υπάρχει μηχανισμός ασφαλείας για το κλείδωμα της μπασκέτας στις θέσεις παιχνιδιού. Εκτός από αυτό θα πρέπει να υπάρχει εξασφάλιση από το ενδεχόμενο αστοχίας λειτουργίας του μηχανισμού όσο η μπασκέτα είναι σε ανοικτή θέση, ώστε να αποφευχθεί η εκδήλωση βίαιου περιστατικού: π.χ. απότομο δίπλωμα της μπασκέτας ή αιφνίδια απελευθέρωση ελατηρίου ή εκτόνωση υλικού υπό πίεση σε υδραυλικό μηχανισμό.
- Σε ανοιχτή θέση το μέτωπο του ορθοστάτη της μπασκέτας προς το μέρος του γηπέδου θα πρέπει να προστατεύεται με επένδυση από ελαστικό υλικό για την απορρόφηση ενδεχόμενων κτυπημάτων από αθλητές. Το χρώμα της επένδυσης αυτής θα πρέπει να είναι έντονο, ώστε να διακρίνεται εύκολα. Σε ότι αφορά στις διαστάσεις, αποστάσεις, διαγράμμιση και γενικά τα γεωμετρικά στοιχεία εφαρμογής της μπασκέτας, θα

εφαρμοστούν οι σχετικές προδιαγραφές της FIBA που θα ισχύουν κατά την περίοδο εγκατάστασης

1.2 Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων

Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων, αλφανουμερικός, διαστάσεων 360 x 200 cm και βάρους 110 Kg.

Πίνακας από αλουμίνιο με πρόσοψη από ειδική, πρεσαριστή επεξεργασία για την δημιουργία υποδοχών των LED. Με το σύστημα αυτό, τα LED είναι κάτω από την επιφάνεια της πρόσοψης, σε ειδικούς θόλους με αποτέλεσμα να υπάρχει άριστη φωτεινότητα και να μην χρειάζεται κανένα προστατευτικό για την προστασία του πίνακα. Η όλη κατασκευή είναι anti-vandal και έχει πιστοποιητικό αντοχής κατά DIN.

Υψηλής φωτεινότητας SMD LEDs και ρύθμιση φωτεινότητας από το κεντρικό χειριστήριο (5 διαφορετικά επίπεδα). Δυνατότητα να γίνει αλλαγή της ρύθμισης οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια του αγώνα.

Ασύρματη επικοινωνία 869 MHz

Το ασύρματο χειριστήριο μπορεί να λειτουργήσει με την μπαταρία (8 ώρες αυτονομία).

Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους ή κάτω από σκέπαστρο για εξωτερική χρήση.

- Αναγνωσιμότητα : 120 m.
- Γωνία ορατότητας : 160°.
- Κόρνα, 120 dB στο 1 m.
- Τροφοδοσία πίνακα : με ρεύμα 220V
- Εμπρόσθιο άνοιγμα για εύκολη συντήρηση.
- Μέγιστη κατανάλωση (όλα τα Leds ανοικτά) : 797W.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΑ :

- Χρονόμετρο με 4 στοιχεία ύψους 25εκ, κίτρινου χρώματος
- Σκορ Home / Guest από 0 έως 999 3 στοιχείων ύψους 25εκ, κόκκινου χρώματος
- Ομαδικές ποινές 2 στοιχείων ύψους 20εκ, κίτρινου χρώματος
- Αριθμός περιόδου με ύψος στοιχείου 20εκ κίτρινου χρώματος
- Πίνακες καταμέτρησης 3 ποινών διάρκειας 2 λεπτών για τη Χειροσφαίριση με αριθμούς παικτών προγραμματισμένους από 1 έως 99 με ύψος στοιχείων 15εκ.
- Πίνακες ένδειξης ατομικών ποινών
- Επιλογή αριθμού παικτών από 0-99 με ύψος στοιχείων 10εκ.
- Επιλογή ονόματος ομάδας με 11 χαρακτήρες ή κυλιόμενο μήνυμα 60 χαρακτήρων εκτός παιχνιδιού με ύψος στοιχείου 12εκ.
- 3 ενδείξεις time-out
- Ένδειξη σταματήματος παιχνιδιού

- Ένδειξη ηλιακής ώρας εκτός αγώνα με ύψος στοιχείων 25εκ
- Πίνακας ένδειξης κατοχής μπάλας, επιτραπέζιος
- Πίνακας 24" με περίβλημα αλουμινίου, διαστάσεων 400x500x83χιλ.

Το χειριστήριο κατοχής μπάλας έχει διαστάσεις 91x146x30χιλ. με αντικραδασμική προστασία σύμφωνα με DIN 18032-3.

- Αναγνωσιμότητα : 80μ.
- Γωνία ορατότητας : 160ο
- Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους ή κάτω από σκέπαστρο για εξωτερική χρήση.
- Ρυθμιζόμενη φωτεινότητα με 5 διαφορετικά επίπεδα έντασης.
- Ασύρματη επικοινωνία 868 MHz
- Ενσωματωμένη κόρνα, 120dB στο 1m.
- Τεχνολογία SMD LED.
- Χειριστήριο κατοχής μπάλας με 2 ψηφίων οθόνη LCD για την ένδειξη του χρόνου κατοχής της μπάλας με ύψος στοιχείων 20 εκ.
- Ένδειξη σταματήματος παιχνιδιού και ένδειξη δεκάτων του δευτερολέπτου στο τελευταίο δευτερόλεπτο.

1.3 Ορθοστάτες πετοσφαίρισης

Το σετ ορθοστατών πετοσφαίρισης αποτελείται από:

- Το φιλέ
- τις βάσεις τοποθέτησης των ορθοστατών με τα πώματα τους
- τους δύο ορθοστάτες στρόγγυλης διατομής
- το δίχτυ
- τις αντένες
- τις επενδύσεις των ορθοστατών για την προστασία των αθλούμενων.
- Σκάλα διαιτητή ρυθμιζόμενη σε ύψος

Οι ορθοστάτες πετοσφαίρισης παρέχουν την δυνατότητα να εξασφαλίζουν, τόσο από τους ίδιους όσο και από το δίχτυ, τα ύψη που καθορίζονται από τη Διεθνή Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης (F.I.V.B.) για τους επίσημους αγώνες ανδρών, εφήβων και γυναικών νεανίδων (2,43 και 2,24μ).

Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από ειδικό προφίλ αλουμινίου διατομής 100χιλ. και πάχους 5εκ με εσωτερικές νευρώσεις για την ακαμψότητα του ορθοστάτη. Το προφίλ είναι στη μία του πλευρά ανοιχτό για την τοποθέτηση του μηχανισμού τάνυσης του δικτυού.

Ο μηχανισμός τάνυσης είναι από ανοξείδωτο χάλυβα με διαδρομή 380χιλ για την τάνυση. Η επιλογή του ύψους του δικτυού γίνεται με απλό σύστημα. Στον μηχανισμό είναι

τοποθετημένα ράουλα από σκληρό ERTALON για την τάνυση του δικτυού. Ο στυλοβάτης φέρει μετρική διαβάθμιση για την επιλογή του ύψους σε κάθε κατηγορία.

Σε κανένα σημείο του στυλοβάτη δεν προεξέχουν μεταλλικά στοιχεία. Στο επάνω και στο κάτω μέρος του κάθε στυλοβάτη υπάρχει ελαστικό πέλμα μεγάλου πάχους για την προστασία των δαπέδων. Ο μηχανισμός τάνυσης λειτουργεί με μανιβέλα σπαστή 3 σημείων. Οι ορθοστάτες είναι επενδεδυμένοι με αφρώδες κάλυμμα το οποίο είναι επενδεδυμένο με αντιμυκητιακό υλικό βραδείας ανάφλεξης. Στερεώνεται με Velcro.

Το δίχτυ βόλεϊ είναι προδιαγραφών F.I.V.B. από νήμα NAYLON πάχους 3,5mm και φάσα PVC στο πάνω και κάτω μέρος πλάτους 50χιλ καθώς και συρματόσχοινο για την τάνυση του, πάχους 3,5χιλ. Οι διαστάσεις του είναι 9,50x1,00 m.

Οι αντένες είναι εύκαμπτες ράβδοι μήκους 1,80m και διαμέτρου 10mm κατασκευασμένες από Fiber Glass με τις αντίστοιχες θήκες τοποθέτησης τους. Τα 80cm προεξέχουν πάνω από το δίχτυ και είναι ζωγραφισμένα με λωρίδες των 10cm σε χρωματισμό που να δημιουργεί αντίθεση, κατά προτίμηση κόκκινο και άσπρο χρώμα.

Όλα τα εξαρτήματα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές της Διεθνούς Ομοσπονδίας Πετοσφαίρισης F.I.V.B.

Σκάλα δισαιτητή για επαγγελματικούς αγώνες βόλεϊ με ρυθμιζόμενο ύψος 100 εκ έως 150 εκ. Από γερό σωληνοειδές μέταλλο με κεντρικό γαλβανισμένο στύλο εξοπλισμένος με λαβή για ρύθμιση του ύψους. Η περιοχή στήριξης είναι κατασκευασμένη από HPL πάχους 10χιλ. Ολοκληρωμένη με ρόδες μεταφοράς και χρωματιστό κάθισμα πολυπροπυλενίου. Η σκάλα συνοδεύεται με σετ προστατευτικών στη βάση της και στο μπροστινό μέρος.

1.4 Πάγκοι αλλαγής παικτών (7 θέσεων)

Πάγκοι αναπληρωματικών επτά θέσεων. Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής του είναι κοιλοδοκός των παρακάτω διατομών: 100 x 40 x 3 mm & 40 x 40 x 3 mm.

Ο κοιλοδοκός με διατομή 100 x 40 x 3 mm έχει επιλεγεί για να δημιουργηθεί η βάση του πάγκου, σχήματος ανάποδου ' T ' , πλάτους βάσης 750 mm και ύψους 360 mm.

Ο κοιλοδοκός με διατομή 40 x 40 x 3 mm χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός ορθογωνίου πλαισίου στήριξης των καθισμάτων με πλάτος 240 mm, το οποίο στηρίζεται στη βάση που αναφέρθηκε παραπάνω.

Το μήκος των δύο παραπάνω στοιχείων είναι 4 μέτρα.

Για τη σύνδεση όλων των παραπάνω στοιχείων χρησιμοποιείται ηλεκτροσυγκόλληση ARGON.

Η όλη κατασκευή βάφεται με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας. Το χρώμα βαφής είναι επιλογής της Επίβλεψης.

Στη βάση υπάρχουν ειδικά ελαστικά πατήματα, τόσο για την σταθερότητα του πάγκου, όσο και για τη μη καταστροφή του αθλητικού δαπέδου.

Πάνω στους πάγκους τοποθετούνται πλαστικά καθίσματα, όμοια με τα καθίσματα κερκίδων.

1.5 Πάγκοι αποδυτηρίων (διαστάσεων 2000x420x400mm)

Πάγκοι αποδυτηρίων κατασκευασμένοι με πλαισιωτό σκελετό από διατομές τετράγωνα 30x30χιλ γαλβανισμένης λαμαρίνας, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση επιλογής επίβλεψης. Ο πάγκος θα έχει ύψος 420mm, πλάτος 400χιλ και μήκος 2000χιλ.

Το κάθισμα του πάγκου θα κατασκευαστεί από συμπαγή φορμάικα HPL, πάχους 13mm, χρώματος επιλογής επίβλεψης, με στρογγυλεμένες ακμές και γωνίες. Κάτω από τον πάγκο θα κατασκευαστεί ράφι σε όλο το μήκος του για φύλαξη υποδημάτων

Καλαμάτα ...23/8/... - 2021

Ο συντάξας

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

Καλαμάτα ...23/8/... - 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
του Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



Καλαμάτα ...24/8/... - 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Αναπλ. Δ/ντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και

αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί

τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

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

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

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

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση

των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολυγίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά

υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το γίρρερ των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπτετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Εργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιομένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
ε) σιδερένια	1,00	
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60	
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60	
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50	
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπη η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
(Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ,
ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ)**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας,

οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται

για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

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

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

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

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά

των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή η πυρς ιυύιυ υιυι τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματογενικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιπτώσεις συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της

επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ 1.1 : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.01 Άρθρο ΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, 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 μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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.

ΕΥΡΩ [*] [2,80 + 1,92 (ΜΤΦ)] = [4,72]

A.02 Άρθρο ΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

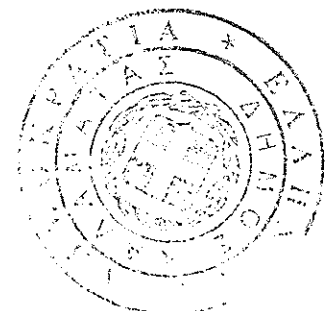
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2162

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.

ΕΥΡΩ [4,50]



A.03 Άρθρο ΟΙΚ 20.30 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 (m^3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ [0,90]

A.04 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν22.65.02.01 Αποξήλωση υφιστάμενων μπασκετών και μεταφορά τους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση υφιστάμενων μεταλλικών μπασκέτων και απομάκρυνσή τους προς κατάλληλο χώρο αποθήκευσης ή ανακύκλωσης και σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ [100.00]

A.05 Άρθρο ΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ.). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ [*] [15,70 + 3,57 ΜΤΦ] = [19,27]

A.06 Άρθρο ΟΙΚ 22.65 Αποξήλωση κινκλιδωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση κινκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

22.65.02 Για μεταλλικά κινκλιδώματα

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου

ΕΥΡΩ [0.35]

A.07 Άρθρο ΟΔΟ ΝΑ-2.3.1 Καθαίρεση ασφαλτικών ταπήτων μέσα σε κατοικημένη περιοχή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-1132

Καθαίρεση ασφαλτικών ταπήτων μέσα σε κατοικημένη περιοχή, οποιουδήποτε πάχους ή σύνθεσης, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) καθαίρεσης ασφαλτικού τάπητα

ΕΥΡΩ [18.00]

ΟΜΑΔΑ 1.2 : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

B.01 Άρθρο ΟΙΚ 32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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.

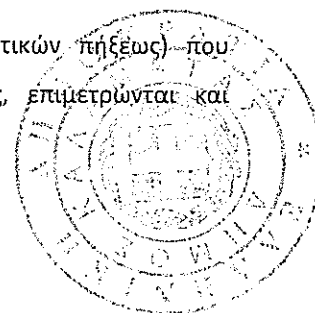
Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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, τσιμεντών, 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 τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ.) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) 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 τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

32.01.06 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ [101,00]

B.02 Άρθρο ΟΙΚ 38.03 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.

ΕΥΡΩ [15,70]

B.03 Άρθρο ΟΙΚ 38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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 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 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. διστημιά (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ειθιγγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		☒		☒		19,6	0,154
5,5		☒		☒		23,8	0,187
6,0	☒	☒	☒	☒	☒	28,3	0,222
6,5		☒		☒		33,2	0,260
7,0		☒		☒		38,5	0,302
7,5		☒		☒		44,2	0,347
8,0	☒	☒	☒	☒	☒	50,3	0,395
10,0	☒		☒		☒	78,5	0,617
12,0	☒		☒		☒	113	0,888
14,0	☒		☒		☒	154	1,21
16,0	☒		☒		☒	201	1,58
18,0	☒					254	2,00
20,0	☒					314	2,47

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο Εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
22,0	☒					380	2,98
25,0	☒					491	3,85
28,0	☒					616	4,83
32,0	☒					804	6,31
40,0	☒					1257	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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ [1,07]

B.04 Άρθρο ΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ [2,20]

B.05 Άρθρο ΟΙΚ 32.01.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (όπως B.01)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ [95,00]

B.06 Άρθρο ΟΙΚ 32.01.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (όπως B.01)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ [84,00]

B.07 Άρθρο ΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5cm.

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 προλυπροπυλενίου) και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδος 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 εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (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.

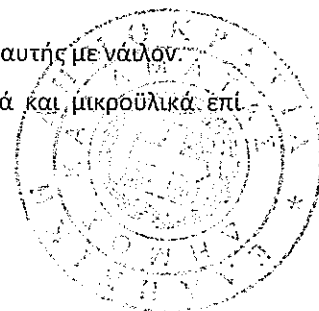
δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

ΕΥΡΩ [22,50]



ΟΜΑΔΑ 1.3 : ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Γ.01 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν72.80.01 Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich (5 cm)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης (πάνελς) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή, (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής. Το πάχος μόνωσης των πετασμάτων, θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο 5 cm.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του υλικού (πάνελς) να είναι $\lambda = 0,025$ ή μικρότερος και ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας θα πρέπει να είναι $U = 0.461$ ή μικρότερος και να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα της μελέτης του ΚΕΝΑΚ.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και κριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στον υπάρχοντα σκελετό με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ [34,30]

Γ.02 Άρθρο ΟΙΚ 78.05 Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των $0.72 m^2$, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από $0.72 m^2$, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

ΕΥΡΩ [15,50]

Γ.03 Άρθρο ΟΙΚ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ [2,80]

ΟΜΑΔΑ 1.4 : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

Δ.01 Άρθρο ΟΔΟ Δ-3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-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 αντιυδρόφιλου 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.

ΕΥΡΩ [1,20]

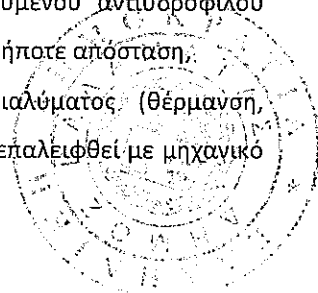
Δ.02 Άρθρο ΟΔΟ Δ-4: ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου 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) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ [0,45]

Δ.03 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν79.45.01 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης ή εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, από φύλλα διογκωμένης ή εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους κατ' ελάχιστον 5 cm.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του μονωτικού υλικού να είναι $\lambda = 0,040$ ή μικρότερος και ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του δαπέδου θα πρέπει να είναι $U = 0.582$ ή μικρότερος και να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα της μελέτης του ΚΕΝΑΚ.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ [14,00]

Δ.04 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν53.41.01 Ξύλινο αθλητικό δάπεδο με πιστοποιητικό FIBA, συνολικού πάχους 81,6 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5341

Ξύλινο αθλητικό δάπεδο με πιστοποιητικό FIBA συνολικού πάχους 81,6mm, που περιλαμβάνει τις πιο κάτω περιγραφόμενες εργασίες:

α) Υπόβαση - κάτω πάτωμα

Αποτελείται από στοιχείο με δοκό διπλής ανάρτησης συνολικού ύψους 54mm, κατασκευασμένο από επιλεγμένη λευκή ξυλεία πεύκης, με εργοστασιακή αποξήρανση και αντιμυκητιακή κατεργασία, πλανισμένο σε συγκεκριμένο πάχος και σε σταθερό μήκος.

Η δοκός της διπλής ανάρτησης αποτελείται επίσης από μία δοκό πάχους 15mm και μία δοκό πάχους 21mm, πλάτους 60mm και μήκους 4000mm με ενδιάμεσο αποστάτη από OSB με διάσταση 60x40x9mm τοποθετημένο σε απόσταση 572mm μεταξύ τους και ενδιάμεσο αποστάτη από ελαστικό παρέμβυσμα με διάσταση 15x60x9mm, τοποθετημένο σε απόσταση 380mm μεταξύ τους.

Το κάθε διπλό στοιχείο θα φέρει από κάτω για στήριξη, τάκους από OSB πάχους 9mm, τοποθετημένοι σε απόσταση 580mm από κέντρο σε κέντρο μεταξύ τους. Κατά την εγκατάσταση, η μία δοκός από την άλλη τοποθετείται σε απόσταση 444mm από κέντρο σε κέντρο, μεταξύ τους.

β) Υπόβαση - άνω πάτωμα

Αποτελείται από επιλεγμένη λευκή ξυλεία πεύκης με εργοστασιακή αποξήρανση και αντιμυκητιακή κατεργασία, πλανισμένη σε συγκεκριμένο πάχος και σε σταθερό μήκος, με διαστάσεις 4000x80x15mm, τοποθετημένη σε απόσταση 122mm από κέντρο σε κέντρο στη συνδέουσα περιοχή και θα είναι καρφωμένη σταυροειδώς πάνω στη δοκό διπλής ανάρτησης, με ειδικά καρφιά.

γ) Μονωτικό φύλλο

Τοποθετείται επάνω στην υπόβαση σε όλη την επιφάνεια του δαπέδου και θα είναι από πολυαιθυλένιο πάχους 0,03mm, που θα εξασφαλίζει τη πλήρη μόνωση του παρκέ από την υπόβαση

δ) Παρκέτο

Θα είναι λουστραρισμένο από το εργοστάσιο με ειδική κατεργασία και κατασκευασμένο σύμφωνα με το DIN 280, αποτελούμενο από ειδικά φύλλα κόντρα πλακέ BFU100 σύμφωνα με το DIN68705 σε 7 στρώσεις συνολικού πάχους 9 mm, συγκολλημένα μεταξύ τους με ειδική κόλλα veneer και συμπαγές άνω στρώμα ξύλου οξιάς ή δρυός πάχους 3,6 mm, με συνολική διάσταση παρκέτου 2200x180x12,6mm. Το παρκέτο θα καρφωθεί σταυροειδώς στο άνω πάτωμα, με ειδικά καρφιά.

Τα υλικά συναρμολόγησης που θα χρησιμοποιηθούν θα αποτελούνται από μια ειδική κόλλα κρυσταλλικής μορφής για τη συγκόλληση των στοιχείων οριζοντίωσης, από ειδικές βίδες που θα συγκρατούν τα παρκέτα επί της υπόβασης στην περίμετρο του γηπέδου, καθώς και από καρφιά συναρμολόγησης ΤΝ 2,2x32 mm και ΤΝ 2,2x45 mm.

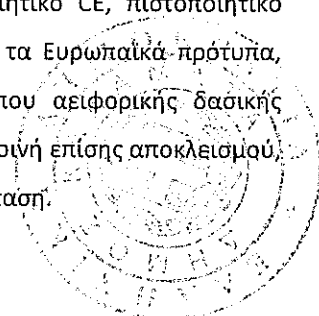
Περιμετρικά τοποθετείται ξύλινο περιθώριο με σχισμές αερισμού και λαστιχένια χείλη, που στερεώνεται με βίδες στο τοίχο και θα είναι κατασκευασμένο από μασίφ ξυλεία οξιάς ή δρυός.

Επίσης, τοποθετούνται πλαίσια ασφαλείας δαπέδου για ορθοστάτες βόλει από ορείχαλκο ή αλουμίνιο, που θα αποτελούνται από κυκλικό μεταλλικό πλαίσιο και καπάκι από παρκέ οξιάς ή δρυός. Το καπάκι θα είναι προσαρμοσμένο σε επίπεδη επιφάνεια με το παρκέτο και θα έχει καθαρό άνοιγμα 200mm.

Η γραμμογράφηση του γηπέδου θα πραγματοποιηθεί με ειδικό πολυουρεθανικό χρώμα δύο (2) συστατικών, με άρρηκτη πρόσφυση στην επιφάνεια του γηπέδου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των διεθνών ομοσπονδιών για κάθε άθλημα, επί της τελικής επιφάνειας.

Το δάπεδο θα πρέπει να συνοδεύεται μετά τη εγκατάστασή του με εγχειρίδιο συντήρησης και προστασίας, καθώς επίσης και με ειδικά υγρά καθαρισμού και διατήρησης αλλά και από εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 8 ετών.

Το δάπεδο επί ποινή αποκλεισμού, θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό FIBA, από Πιστοποιητικό Ποιότητας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος του κατασκευαστή, πιστοποιητικό CE, πιστοποιητικό βραδουκαυστότητας, πιστοποιητικό ελέγχου κατά EN 14904 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, Πιστοποιητικό FSC διαχείρισης δασών και Πιστοποιητικό PEFC προτύπου αειφορικής δασικής διαχείρισης, καθώς επίσης ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει επί ποινή επίσης αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008 για την εφαρμογή και την εγκατάσταση.



Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών επί τόπου καθώς και η πλήρης και έντεχνη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης.

Σημειώνεται, ότι η όλη εργασία θα εκτελεστεί αποκλειστικά από εξειδικευμένο συνεργείο με τα κατάλληλα μηχανήματα και σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές των υλικών, την αρχιτεκτονική μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ [85,00]

Δ.05 Άρθρο ΟΙΚ 73.34 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσάλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

73.34.02 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

ΕΥΡΩ [36,00]

Δ.06 Άρθρο ΟΙΚ 73.33 Επενδύσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ- 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 30x30 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

ΕΥΡΩ [33,50]

Δ.07 Άρθρο ΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ [4,50]

Δ.08 Άρθρο ΟΙΚ 73.37 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις.

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 150 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ άσβεστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

73.37.01 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm

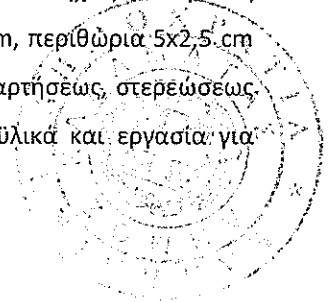
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337

ΕΥΡΩ [14,60]

ΟΜΑΔΑ 1.5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

E.01 Άρθρο 54.46 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για



κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

54.46.01: Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

ΕΥΡΩ [118,00]

E.02 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν65.17.01.03 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπτόμενα, αποτελούμενα από τέσσερα ίσα τμήματα, περιστρεφόμενα το καθένα με πλήρη περιστροφή ως προς τον οριζόντιο άξονα.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6519

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπτόμενα, αποτελούμενα από τέσσερα ίσα τμήματα ανεξάρτητα όμως μεταξύ τους, περιστρεφόμενα το καθένα με πλήρη περιστροφή ως προς τον οριζόντιο άξονα στο μέσον του εκάστοτε κουφώματος, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων του εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλασίου) σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 «Κουφώματα Αλουμινίου» και χειροκίνητο μηχανισμό περιστροφής, με βέργα ή χωρίς.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει το κούφωμα αλουμινίου να είναι με θερμοδιακοπή, με συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f = 2,80 \text{ W/(m}^2\text{k)}$, ή μικρότερου και γενικά θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα από την μελέτη ΚΕΝΑΚ του κτιρίου.

Σημειώνεται, ότι τα παραπάνω υαλοστάσια θα έχουν δυνατότητα υποδοχής υαλοπίνακα πάχους 24mm, με θερμοδιακοπή και συντελεστή θερμοπερατότητας $U_g = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, ή μικρότερου.

Στη τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνονται εκτός των άλλων, όλοι οι απαιτούμενοι μηχανισμοί ανάρτησης, ασφαλείας και λειτουργίας, μαζί με την πλήρη και έντεχνη εργασία τοποθέτησής και στερέωσής τους, ενώ η προμήθεια και τοποθέτηση των υαλοπινάκων θα τιμολογηθεί ανεξάρτητα από την τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ [255,00]

E.03 Άρθρο ΟΙΚ 62.50.01 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυρόφυλλου

ΕΥΡΩ [200,00]

E.04 Άρθρο ΟΙΚ 61.29 : Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτύωματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

ΕΥΡΩ [3,40]

E.05 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν61.06.01: Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm, ποιότητας S275J

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S275J, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδραση τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων, με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ [3,00]

E.06 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν61.05.01: Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm, ποιότητας S275J,

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S275J, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδραση τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ., αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ [2,80]

E.07 Άρθρο ΟΙΚ Ν64.49.01: Μεταλλική κερκίδα εσωτερικού χώρου (3) σειρών,

Κωδικός Αναθεώρησης 60% ΟΙΚ 6401 & 40% ΟΙΚ 5281

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικής κερκίδας εσωτερικού χώρου, αποτελούμενη από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια ήτοι, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, κλπ, καθώς και εργασία πλήρους και έντεχνης τοποθέτησης, συμπεριλαμβανομένου και του χρωματισμού της.

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ [6.000,00]

E.08 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν64.16: Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού, αποτελούμενου από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, με όλα τα υλικά και μικρουλικά, καθώς και η εργασία πλήρους και έντεχνης τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ν64.16.03.1: Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6418

ΕΥΡΩ [17,80]

E.09 Άρθρο ΥΔΡ 11.06: Αμμοβολή / μεταλλοβολή χαλύβδινων κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι η αμμοβολή των κατασκευών προ της εφαρμογής των στρώσεων αντιδιαβρωτικής προστασίας είναι υποχρεωτική.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής.

ΕΥΡΩ [0,21]

E.10 Άρθρο ΥΔΡ 11.07: Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

11.07.01: Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

ΕΥΡΩ [0,12]

E.11 Άρθρο ΥΔΡ 11.08: Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm , σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

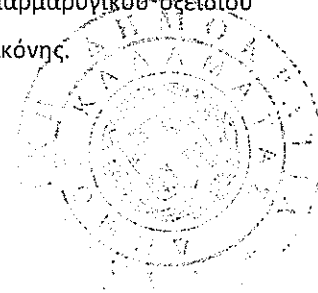
Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

11.08.01: Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς, με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού-οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

ΕΥΡΩ [0,18]



E.12 Άρθρο ΟΙΚ 62.40 Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων, οιασδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης (DKP). Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πλήρωσης (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχα ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ [5,60]

E.13 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν62.61.02.01 Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_w = 2,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ ή μικρότερος.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξέλεσης DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού.

Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας της θύρας, θα είναι υποχρεωτικά $U_w = 2,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ ή μικρότερος και σε κάθε περίπτωση θα καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα από την μελέτη ΚΕΝΑΚ του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ [360,00]

ΟΜΑΔΑ 1.6. : ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

ΣΤ.01 Άρθρο ΟΙΚ 78.34: Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ [22,50]

ΣΤ.02 Άρθρο ΟΙΚ 61.30: Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

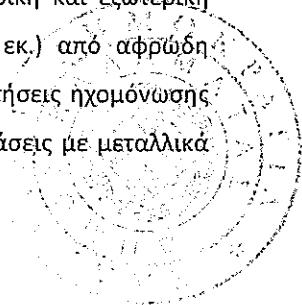
Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ [3,10]

ΣΤ.03 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν72.65.01: Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης (10 cm)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά) και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό (πάχους κατ' ελάχιστο 10 εκ.) από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".



Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του υλικού (πάνελς) θα πρέπει να είναι $\lambda = 0,025$ ή μικρότερος και ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας θα πρέπει είναι $U = 0.242$ ή μικρότερος και να καλύπτει πλήρως τα προβλεπόμενα της μελέτης του ΚΕΝΑΚ.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και τα ικριώματα, καθώς και η πλήρης και έντεχνη εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ [48,30]

ΣΤ.04 Άρθρο ΟΙΚ 79.02: Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ [2,20]

ΣΤ.05 Άρθρο ΟΙΚ 79.09: Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους $2,5 \text{ kg}$ ανά m^2 , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτόμενης επιφανείας

ΕΥΡΩ [7,90]

ΣΤ.06 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν61.06.02: Μπασκέτα κυλιόμενη προδιαγραφών F.I.B.A.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

Μπασκέτα κυλιόμενη προδιαγραφών F.I.B.A. Η μπασκέτα θα έχει τη δυνατότητα να πτύσσεται ώστε να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο για την αποθήκευσή της. Σε κανονική θέση λειτουργίας, θα πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις:

α) Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σταθεροποιεί τον πίνακα στη θέση κανονικού παιχνιδιού (με ύψος καλαθιού $3,05$ από το δάπεδο) καθώς και στη θέση παιχνιδιού του μίνι-μπάσκετ (με αντίστοιχο ύψος καλαθιού $2,60\text{m}$. από το δάπεδο). Και στις δύο πιο πάνω περιπτώσεις, θα πρέπει η απόσταση του μετώπου του πίνακα που βλέπει προς τον αγωνιστικό χώρο από τα κατακόρυφα στηρίγματα, να είναι τουλάχιστον $3,25\text{m}$.

β) Θα πρέπει να εδράζεται σταθερά στις καθορισμένες θέσεις, να μη προκαλούνται ταλαντώσεις από τα κτυπήματα της μπάλας και επί πλέον, να είναι εξασφαλισμένη από ανατροπή (π.χ. με αντίβαρα).

γ) Θα πρέπει να μην προκαλεί οποιαδήποτε μόνιμη παραμόρφωση ή τραυματισμό του δαπέδου. Ιδιαίτερη πρόβλεψη θα πρέπει να γίνει για το υλικό των τροχών και των στηριγμάτων. Η μέγιστη παραδεκτή πίεση στο ελαστικό δάπεδο των κλειστών γυμναστηρίων δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 165 KN/M².

δ) Το σύστημα λειτουργίας θα πρέπει να είναι μηχανικό ή υδραυλικό. Όλοι οι χειρισμοί για την λειτουργία της μπασκέτας θα πρέπει να μπορούν να γίνουν από ένα μόνο άτομο. Θα υπάρχει μηχανισμός ασφαλείας για το κλείδωμα της μπασκέτας στις θέσεις παιγνιδιού. Εκτός από αυτό, θα πρέπει να υπάρχει εξασφάλιση από το ενδεχόμενο αστοχίας λειτουργίας του μηχανισμού, όσο η μπασκέτα είναι σε ανοικτή θέση, ώστε να αποφευχθεί η εκδήλωση βίαιου περιστατικού: π.χ. απότομο δίπλωμα της μπασκέτας ή αιφνίδια απελευθέρωση ελατηρίου ή εκτόνωση υλικού υπό πίεση σε υδραυλικό μηχανισμό.

ε) Σε ανοικτή θέση, το μέτωπο του ορθοστάτη της μπασκέτας προς το μέρος του γηπέδου θα πρέπει να προστατεύεται με επένδυση από ελαστικό υλικό για την απορρόφηση ενδεχόμενων κτυπημάτων από αθλητές. Το χρώμα της επένδυσης αυτής, θα πρέπει να είναι έντονο ώστε να διακρίνεται εύκολα. Σε ότι αφορά στις διαστάσεις, αποστάσεις, διαγράμμιση και γενικά τα γεωμετρικά στοιχεία εφαρμογής της μπασκέτας, θα εφαρμοστούν οι σχετικές προδιαγραφές της FIBA που θα ισχύουν κατά την περίοδο εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ [1.700,00]

ΣΤ.07 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν64.10.03.01: Συγκρότημα ορθοστατών (πετοσφαίρισης) αλουμινίου με δίχτυ, σκάλα και προστατευτικά

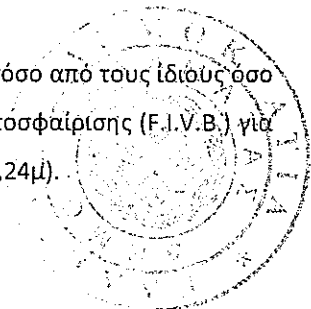
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6413

Συγκρότημα ορθοστατών (πετοσφαίρισης) αλουμινίου με δίχτυ, σκάλα και προστατευτικά.

Το σετ ορθοστατών πετοσφαίρισης θα αποτελείται από:

- τον φιλέ
- τις βάσεις τοποθέτησης των ορθοστατών με τα πώματα τους
- τους δύο ορθοστάτες στρόγγυλης διατομής
- το δίχτυ
- τις αντένες
- τις επενδύσεις των ορθοστατών για την προστασία των αθλούμενων.
- Την σκάλα του διαιτητή, ρυθμιζόμενη σε ύψος

Οι ορθοστάτες πετοσφαίρισης παρέχουν την δυνατότητα να εξασφαλίζουν τόσο από τους ίδιους όσο και από το δίχτυ, τα ύψη που καθορίζονται από τη Διεθνή Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης (F.I.V.B.) για τους επίσημους αγώνες ανδρών, εφήβων και γυναικών νεανίδων (2,43 και 2,24μ).



Οι ορθοστάτες θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικό προφίλ αλουμινίου διατομής 100χιλ. και πάχους 5εκ με εσωτερικές νευρώσεις για την ακαμψότητα του ορθοστάτη. Το προφίλ θα είναι στη μία του πλευρά ανοιχτό για την τοποθέτηση του μηχανισμού τάνυσης του διχτυού.

Ο μηχανισμός τάνυσης θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα με διαδρομή 380χιλ για την τάνυση. Η επιλογή του ύψους του διχτυού θα πραγματοποιείται με απλό σύστημα. Στον μηχανισμό θα είναι τοποθετημένα ράουλα από σκληρό ERTALON για την τάνυση του διχτυού. Ο στυλοβάτης θα φέρει μετρική διαβάθμιση, για την επιλογή του ύψους σε κάθε κατηγορία.

Σε κανένα σημείο του στυλοβάτη δεν προεξέχουν μεταλλικά στοιχεία. Στο επάνω και στο κάτω μέρος του κάθε στυλοβάτη, θα υπάρχει ελαστικό πέλμα μεγάλου πάχους για την προστασία των δαπέδων.

Ο μηχανισμός τάνυσης θα λειτουργεί με μανιβέλα σπαστή 3 σημείων.

Οι ορθοστάτες θα είναι επενδεδυμένοι με αφρώδες κάλυμμα το οποίο θα είναι επενδεδυμένο με αντιμυκητιακό υλικό βραδείας ανάφλεξης. Στερεώνεται δε με Velcro.

Το δίχτυ του βόλεϊ θα είναι προδιαγραφών F.I.V.B. από νήμα.

Τιμή ανά τεμάχιο

EYPO [670,00]

ΣΤ.08 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν73.96.01: Πλαστικά καθίσματα κερκίδων, πλήρως τοποθετημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών καθισμάτων σύμφωνα με την μελέτη, όπως πιο κάτω αναλυτικά περιγράφονται :

Τα καθίσματα αυτά θα τοποθετηθούν απευθείας επί των κερκίδων του κλειστού γυμναστηρίου, σε επιφάνεια οπλισμένου σκυροδέματος, που θα είναι κατάλληλα φινιρισμένο με την άνω της επιφάνεια πλήρως επίπεδη και οριζόντια, ώστε η τοποθέτηση των καθισμάτων να είναι εφικτή και άρτια τεχνικά, χωρίς την παρεμβολή μεταλλικού σκελετού.

Το υπόψιν κάθισμα θα πρέπει να εκπληρώνει τις παρακάτω τεχνικές απαιτήσεις:

- Να διαθέτει κάθισμα και ράχη χωρίς υποβραχίονια.
- Να έχει πλάτος τέτοιο, έτσι ώστε η από άξονα σε άξονα καθίσματος οριζόντια απόσταση, να είναι 450 mm έως 480 mm, με μεταξύ τους κενό 30 mm.
- Να έχει βάθος τέτοιο, έτσι ώστε κατά την τοποθέτηση του στις κερκίδες του κλειστού γυμναστηρίου (ελευθ. πλάτους 850 mm), να αφήνει μεταξύ δύο σειρών, διάδρομο κυκλοφορίας καθαρού πλάτους από 400 έως 450 mm.
- Να παρέχει την δυνατότητα τοποθέτησης στις κερκίδες του κλειστού γυμναστηρίου, έτσι ώστε η κατακόρυφη απόσταση του εμπρόσθιου τμήματος της επιφάνειας χρήσης του από την επιφάνεια χρήσης του αντίστοιχου διαδρόμου κυκλοφορίας, να είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα ύψη των απαιτήσεων της ορατότητας.
- Να διαθέτει ράχη, της οποίας το ύψος να είναι από 320 έως 400 mm μετρούμενο από το κάτω άκρο του καθίσματος.

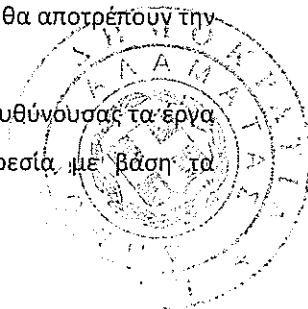
- Να διαθέτει τελειώματα όχι αιχμηρά, αλλά καμπυλωμένα, με ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον 5 mm.
- Να είναι ανατομικό, να μην επιτρέπει την ολίσθηση του σώματος και ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των προηγούμενων παραγράφων, να παρέχει τις καλύτερες δυνατές συνθήκες εργονομίας και άνεσης καθίσματος.
- Να διαθέτει μηχανική αντοχή τέτοια, έτσι ώστε να παραλαμβάνει δυνάμεις κατακόρυφες τουλάχιστον 150 kg στο κάθισμα και δυνάμεις οριζόντιες τουλάχιστον 100 kg στην ράχη και από τις δύο πλευρές, χωρίς να εμφανίζει παραμένουσες παραμορφώσεις ή κόπωση του υλικού από το οποίο είναι κατασκευασμένο, αλλά και να αντέχει σε καταπονήσεις κάμψης, εφελκυσμού, στροφής και κρούσης.
- Να διαθέτει αντοχή στην φωτιά τέτοια, έτσι ώστε να κατατάσσεται τουλάχιστον στην κατηγορία Δύσκολα Αναφλέξιμα, σύμφωνα με το γερμανικό πρότυπο DIN 4102 (B1) ή classe 1 σύμφωνα με το ιταλικό πρότυπο, ή άλλες αντίστοιχες προδιαγραφές.
- Η οποιαδήποτε απόχρωση στην οποία παραδίδεται από τον κατασκευαστή, μέσα από τα χρωματολόγια που αυτό διαθέτει, να υλοποιείται με χρώματα ανεξίτηλα, υψηλής μηχανικής, χημικής αντοχής και αντοχής στην φωτιά και ανάλογα με τα υλικά κατασκευής του, άρρηκτα συνδεδεμένα με την υπόβασή τους, εφόσον δεν είναι ενσωματωμένα στην μάζα του υλικού κατασκευής του, όπως συμβαίνει με το πολυαμίδιο, το πολυπροπυλένιο κλπ πλαστικά.

Να διαθέτσει σε εμφανές μέρος της ράχης και σε εσοχή, ανάγλυφη πινακίδα αρίθμησης, άρρηκτα συγκολλούμενου αυτοκόλλητου τύπου, δίχρωμου κατά προτίμηση, με αλφαβητικό δείκτη της σειράς κερκίδας και αριθμητικό της θέσης.

Η επιφάνεια του που υλοποιείται είτε με χρωματισμό, είτε με έγχρωμη μάζα υλικού, να είναι:

- Λεία, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα εύκολου καθαρισμού
- Αντιανακλαστική, ώστε να αποφεύγονται ανεπιθύμητες αντανακλάσεις
- Ανθεκτική χημικά, σε απορρυπαντικά και καθαριστικά αναγραφής συνθημάτων
- Ανθεκτική σε μηχανικές καταπονήσεις και φθορές (γδάρισμα κλπ.)
- Ανθεκτική σε φωτιά
- Αντιστατική, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία στατικών ηλεκτρικών φορτίων
- Να παρέχει τη δυνατότητα ταχείας αντικατάστασης σε περίπτωση φθοράς ή καταστροφής του, χωρίς να απαιτείται αφαίρεση και επανατοποθέτηση παρακείμενων καθισμάτων.
- Να στηρίζεται στο ρίχτι της κερκίδας με βροχίδα από πολυαμίδιο με ενίσχυση υαλοβάμβακα διαστάσεων 310x340 mm, στερεούμενος με 3 βίδες αυτοεκτονούμενες M8. Οι εσωτερικές του οπές να αποτρέπουν την συσσώρευση νερού και σκόνης. Το κάθισμα θα φέρει 4 βίδες στερέωσης στην έδρα του με τον βραχίονα στήριξης, οι οποίες θα καλύπτονται με ειδικά καλύμματα. Το κάθε κάθισμα, θα φέρει ειδικές νευρώσεις στην περιοχή της πλάτης και της έδρας που θα αποτρέπουν την περίπτωση βανδαλισμού.

Για την επιλογή και τοποθέτηση των καθισμάτων, απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας τα Έργα Υπηρεσίας. Οι αποχρώσεις τους θα επιλεγούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία με βάση τα



χρωματολογία που θα προσκομίσει ο ανάδοχος υποχρεωτικά και οι οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις αποχρώσεις του μπλε, κίτρινου, κόκκινου, και πράσινου που δεν θα επιβαρύνουν σε καμία περίπτωση την προϋπολογισθείσα τιμή του καθίσματος.

Για την επιλογή του καθίσματος, ο ανάδοχος θα πρέπει πριν την προμήθεια των καθισμάτων και την τοποθέτησή τους, να προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, τα παρακάτω:

- Δείγμα του προσφερόμενου καθίσματος
- Πιστοποιητικό αναφλεξιμότητας αρμοδίου επίσημου εργαστηρίου ή αρχής, που να αποδεικνύει την εκπλήρωση της απαιτήσεως περί αντοχής σε φωτιά.
- Πιστοποιητικό αντοχής αρμοδίου επίσημου εργαστηρίου ή σήμα ποιότητας αρμόδιου φορέα, που να αποδεικνύει την εκπλήρωση των απαιτήσεων περί αντοχής στις μηχανικές καταπονήσεις.
- Πιστοποιητικό FIBA
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή σύμφωνα με το ISO 9001:2008.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ [20,00]

ΣΤ.09 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν56.17.01: Προκατασκευασμένος ξύλινος πάγκος αποδυτηρίων

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5617

Πάγκοι αποδυτηρίων κατασκευασμένοι με πλασιωτό σκελετό από διατομές τετράγωνες 30Χ30χιλ γαλβανισμένης λαμαρίνας, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση επιλογής της Επίβλεψης. Ο πάγκος θα έχει ύψος 420mm, πλάτος 400χιλ και μήκος 2000χιλ. Το κάθισμα του πάγκου θα κατασκευαστεί από συμπαγή φορμάικα HPL, πάχους 13mm, χρώματος επιλογής της Επίβλεψης, με στρογγυλεμένες ακμές και γωνίες.

Κάτω από τον πάγκο θα κατασκευαστεί ράφι σε όλο το μήκος του, για φύλαξη των υποδημάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου των πάγκων και των οποιονδήποτε υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης και στερέωσης, καθώς και η εργασία πλήρους, έντεχνης κατασκευής και τοποθέτησης, έτοιμα για χρήση, στις αποχρώσεις που θα επιλέξει η Υπηρεσία, χωρίς καμία άλλη επιβάρυνση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ [150,00]

ΣΤ.10 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν56.17.02: Πάγκος αναπληρωματικών

Κωδικός Αναθέωσης ΟΙΚ 5617

Προμήθεια πάγκου αναπληρωματικών παικτών επτά (7) θέσεων. Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής του θα είναι κοιλοδοκοί των παρακάτω διατομών: 100x40x3 mm & 40x40x3 mm. Ο κοιλοδοκός με διατομή 100x40x3 mm έχει επιλεγεί για να δημιουργηθεί η βάση του πάγκου, σχήματος ανάποδου "Τ", πλάτους βάσης 750 mm και ύψους 360 mm.

Αντίστοιχα, ο κοιλοδοκός με διατομή 40x40x3 mm θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός ορθογωνίου πλαισίου στήριξης των καθισμάτων με πλάτος 240 mm, το οποίο θα στηρίζεται στη βάση που αναφέρθηκε παραπάνω.

Το μήκος των δύο παραπάνω στοιχείων θα είναι 4,0 μέτρα.

Για τη σύνδεση όλων των παραπάνω στοιχείων θα χρησιμοποιηθεί ηλεκτροσυγκόλληση ARGON.

Η όλη κατασκευή θα χρωματιστεί με τη μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας. Το χρώμα βαφής θα είναι αποκλειστικά, επιλογής της Επίβλεψης. Στη βάση θα υπάρχουν ειδικά ελαστικά πατήματα, τόσο για την σταθερότητα του πάγκου, όσο και για τη μη καταστροφή του αθλητικού δαπέδου. Τα καθίσματα δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ [200,00]

ΣΤ.11 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν77.84.02: Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Το χρώμα θα είναι επιλογή της Επίβλεψης.

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά και μικρουλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής, έτοιμο προς παράδοση.

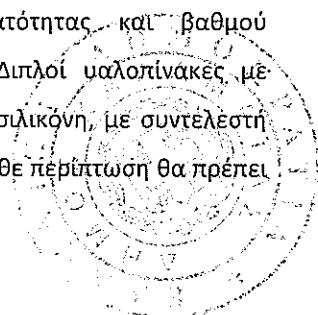
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ [11,80]

ΣΤ.12 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν76.27.03.02 Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο 4mm, κενό 12mm, κρύσταλλο laminated 4mm + 4mm)

Κωδ. αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί – ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24mm με κρύσταλλο 4mm (low-e), κενό 12mm μ και κρύσταλλο laminated 4mm + 4mm), οιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 «Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό», πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη, με συντελεστή θερμοπερατότητας (υαλοπίνακα) Ug = 1,30 W/(m²K) ή μικρότερου και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τα προβλεπόμενα από την μελέτη ΚΕΝΑΚ.



Πλήρης και έντεχνη περαιωμένη εργασία, έτοιμη για παράδοση, με όλα τα υλικά και μικρουλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ [75,00]

ΣΤ.13 Άρθρο ΝΟΙΚ Ν62.25.01: Εσωτερικές (χωνευτές) κλειδαριές με γλώσσα βαρελάκι (μπίλια), κατάλληλες για ξύλινες πόρτες, δύο στροφών.

Κωδ. αναθεώρησης ΟΙΚ 6225

Εσωτερικές (χωνευτές) κλειδαριές με γλώσσα βαρελάκι (μπίλια), κατάλληλες για ξύλινες πόρτες, με κέντρο 45mm, δύο στροφών. Περιλαμβάνονται η προμήθεια της κλειδαριάς, οι βίδες στήριξης και η τοποθέτηση της επί τόπου.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ.)

ΕΥΡΩ [35,00]

ΣΤ.14 Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν62.25.03 Πόμολλα πόρτας με ροζέτα, βαρέως τύπου, σε χρώμα νίκελ - ματ

Κωδ. αναθεώρησης ΟΙΚ 6225

Πόμολλα πόρτας με ροζέτα σε χρώμα νίκελ ματ, από μασίφ βαρέως κράματος υλικό (ορείχαλκος), με επιστροφή ειδικού βερνικιού για αντοχή στο χρόνο. Περιλαμβάνονται η προμήθειά τους από το εμπόριο μαζί με όλα τα υλικά και μικρουλικά (ροζέτα, πείρος σύνδεσης, βίδες, κλπ.) και η έντεχνη εργασία τοποθέτησης επί τόπου.

Τιμή ανά ζεύγος (Ζευγ.)

ΕΥΡΩ [45,00]

ΣΤ.15 Άρθρο ΟΙΚ 77.71 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

77.71.01 Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

ΕΥΡΩ [10,70]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ 2.1: ΥΔΡΕΥΣΗ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

H.1 ΑΤΗΕ Ν8043.43.3.1: Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 16x2mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 16x2mm, κατάλληλο για υπόγεια δίκτυα ύδρευση και θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένου του κυματοειδούς πλαστικού σωλήνα προστασίας (κατάλληλης διαμέτρου), με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια στερεώσεως και συνδέσεως προς τους διακόπτες των υδραυλικών υποδοχέων και τους τοπικούς συλλέκτες. Δηλαδή σώληνας, σπирαλ προστασίας, ειδικά τεμάχια, επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2,50**

H.2 ΑΤΗΕ Ν8043.43.3.2: Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 18x2mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 18x2mm, κατάλληλο για υπόγεια δίκτυα ύδρευση και θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένου του κυματοειδούς πλαστικού σωλήνα προστασίας (κατάλληλης διαμέτρου), με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια στερεώσεως και συνδέσεως προς τους διακόπτες των υδραυλικών υποδοχέων και τους τοπικούς συλλέκτες. Δηλαδή σώληνας, σπирαλ προστασίας, ειδικά τεμάχια, επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**

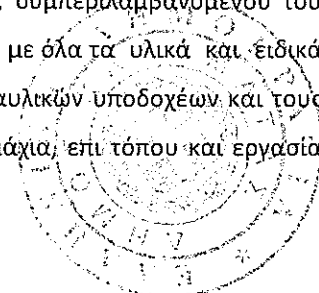
(Αριθμητικώς): **3,00**

H.3 ΑΤΗΕ Ν8043.43.3.3: Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 22x3mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 22x3mm, κατάλληλο για υπόγεια δίκτυα ύδρευση και θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένου του κυματοειδούς πλαστικού σωλήνα προστασίας (κατάλληλης διαμέτρου), με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια στερεώσεως και συνδέσεως προς τους διακόπτες των υδραυλικών υποδοχέων και τους τοπικούς συλλέκτες. Δηλαδή σώληνας, σπирαλ προστασίας, ειδικά τεμάχια, επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο



ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,50**

H.4 ATHE N8043.43.4.1: Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 20X2,3mm

Κωδ. αναθεώρησης: HAM 8 100,00%

Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 20X2,3mm πίεσης λειτουργίας για 20οC, PN 10 ATM, για σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους ή με κάθε είδους αυτογενή συγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι (κάθε είδους), τα υλικά και μικρουλικά (συγκόλλησης, στερέωσης κλπ) που θα απαιτηθούν επι τόπου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **5,00**

H.5 ATHE N8043.43.4.2: Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ25X2,8mm

Κωδ. αναθεώρησης: HAM 8 100,00%

Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 25X2,8mm, πίεσης λειτουργίας για 20οC, PN 10 ATM, για σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους ή με κάθε είδους αυτογενή συγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι (κάθε είδους), τα υλικά και μικρουλικά (συγκόλλησης, στερέωσης κλπ) που θα απαιτηθούν επι τόπου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **6,00**

H.6 ATHE N8043.43.4.3: Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ32X2,9mm

Κωδ. αναθεώρησης: HAM 8 100,00%

Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 32X2,9mm, πίεσης λειτουργίας για 20οC, PN 10 ATM, για σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους ή με κάθε είδους αυτογενή συγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι (κάθε είδους), τα υλικά και μικρουλικά (συγκόλλησης, στερέωσης κλπ) που θα απαιτηθούν επι τόπου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,00**

H.7 ATHE N8043.43.4.4: Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ40Χ3,7mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 40Χ3,7mm, πίεσης λειτουργίας για 20οC, PN 10 ATM, για σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους ή με κάθε είδους αυτογενή συγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι (κάθε είδους), τα υλικά και μικρουλικά (συγκόλλησης, στερέωσης κλπ) που θα απαιτηθούν επι τόπου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ**

(Αριθμητικώς): **9,00**

H.8 ATHE N8043.43.4.5: Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ63Χ5,8mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 63Χ5,8mm, πίεσης λειτουργίας για 20οC, PN 10 ATM, για σύνδεση με ειδικούς συνδέσμους ή με κάθε είδους αυτογενή συγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι (κάθε είδους), τα υλικά και μικρουλικά (συγκόλλησης, στερέωσης κλπ) που θα απαιτηθούν επι τόπου και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **12,00**

H.9 ATHE N8540.1.1: Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό ενδεικτικού τύπου Armaflex ή άλλου ισοδύναμου διαμέτρου Φ 22

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex, διαμέτρου Φ 22, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

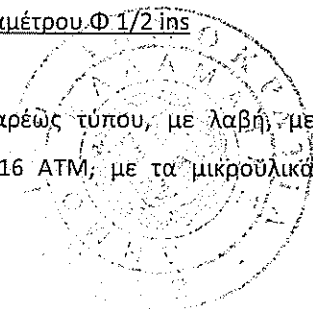
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,80**

H.10 ATHE N8106.1.1: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) μίνι ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ1/2 ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικρουλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης



(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 10,00

H.11 ATHE N8106.1.2: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ3/4 ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 12,20

H.12 ATHE N8106.1.3: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ1 ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,50

H.13 ATHE N8106.1.4: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ1 & 1/4 ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 19,80

H.14 ATHE N8106.1.5: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ1 & 1/2 ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 21,80

H.15 ATHE N8106.1.6: Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 2ins βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ΑΤΜ, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **30,00**

H.16 ATHE N8131.2.1: Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins, μαζί με μικροϋλικά και εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **14,50**

H.17 ATHE 8138.1.2 : Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins, μαζί με μικροϋλικά και εγκατάσταση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **13,00**

H.18 ATHE 8256.5.1: Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 3000 W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 24 100,00%

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλτικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 3000 W

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **200,00**

H.19 ATHE N8477.1: Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικρούλικα και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 56,50

H.20 ATHE N8603.1.1: Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 3/4" εως 4 αναχωρήσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Συλλεκτοδιανομέας θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως ύδρευσης, ορειχάλκινος, εισόδου 3/4" , εώς τεσσάρων (4) εξόδων 1/2" με τις σφαιρικές βάνες απομόνωσης κάθε κλάδου και το μεταλλικό (γαλβανιζέ) ερμάριο τοποθέτησης του, πλήρη εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα (σύμφωνα με τα σχέδια) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 85,80

H.21 ATHE N8603.1.2: Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" εως 9 αναχωρήσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Συλλεκτοδιανομέας θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως ύδρευσης, ορειχάλκινος, εισόδου 1" , εώς εννέα (9) εξόδων 1/2" με τις σφαιρικές βάνες απομόνωσης κάθε κλάδου και το μεταλλικό (γαλβανιζέ) ερμάριο τοποθέτησης του, πλήρη εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα (σύμφωνα με τα σχέδια) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 125,50

H.22 ATHE N8603.2.3: Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" έως 12 αναχωρήσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Συλλεκτοδιανομέας θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως ύδρευσης, ορειχάλκινος, εισόδου 1" , εώς δώδεκα (12) εξόδων 1/2" με τις σφαιρικές βάνες απομόνωσης κάθε κλάδου και το μεταλλικό (γαλβανιζέ) ερμάριο τοποθέτησης του, πλήρη εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα (σύμφωνα με τα σχέδια) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 145,60

H.23 ΑΤΗΕ Ν8470.1: Ηλιακός συλλέκτης, επιλεκτικού τύπου 4.00 m2 χωρητικότητας boiler 250 lit INOX

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 24 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση επιλεκτικού ηλιακού συλλέκτη 4,00m², με οπίσθια μόνωση από στρώμα 30mm προσυμπιεσμένου υαλοβάμβακα επικαλυμμένο με μαύρο ύφασμα από ίδιο υλικό, καθώς και με πλευρική μόνωση 20mm από προσυμπιεσμένο υαλοβάμβακα, με απορροφητή από χάλκινα πτερύγια και σωληνώσεις συγκολλημένους μεταξύ τους με υπέρηχους, με επιλεκτική στρώση τιτανίου για την απορρόφηση της άμεσης και έμμεσης ακτινοβολίας για την ελαχιστοποίηση των θερμικών απωλειών. Να διαθέτει κυματιστό απορροφητή, επεξεργασμένο για μέγιστη απορροφητικότητα, συμπεριλαμβανομένου της βάσης στήριξης από δικτυωτή κατασκευή υψηλής στατικής αντοχής, γαλβάνιζε, καθώς και του δοχείου (boiler) 250 lit, κατασκευασμένο από ατσάλι (AISI-316I) πάχους 2,5mm συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών που θα απαιτηθούν επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως αυτού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 1.600,00

H.24 ΑΤΗΕ Ν8043.1.2: Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., διαμέτρου Φ 40mm, πιέσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά (συνδέσεως στερεώσεως κλπ), τα μικροϋλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,50

H.25 ΑΤΗΕ Ν8043.1.3: Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. διαμέτρου Φ 50mm, πιέσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά

(συνδέσεως στερεώσεως κλπ), τα μικροϋλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **3,00**

H.26 ΑΤΗΕ Ν8043.1.5: Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛ,Μ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., διαμέτρου Φ 75mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά (συνδέσεως στερεώσεως κλπ), τα μικροϋλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,50**

H.27 ΑΤΗΕ Ν8043.1.7: Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., διαμέτρου Φ 100mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά (συνδέσεως στερεώσεως κλπ), τα μικροϋλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5,20**

H.28 ΑΤΗΕ Ν8043.1.9: Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., διαμέτρου Φ 125mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά

(συνδέσεως στερεώσεως κλπ), τα μικροϋλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **7,50**

H.29 ΑΤΗΕ Ν8049.1.1: Σιφώνι δαπέδου από ΡΕ με ανοξείδωτη σάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Σιφώνι δαπέδου από ΡΕ με ανοξείδωτη σάρα και κόφτρα διαμέτρου, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, με τα μικροϋλικά, τη διάνοιξη οπών και την εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **70,00**

H.30 ΑΤΗΕ Ν8053.4: Μηχανοσίφωνα πλαστικός διαμέτρου Φ125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Μηχανοσίφωνα πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΩΝΤΑ ΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **87,00**

H.31 ΑΤΗΕ Ν8054.8: Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστική διαμέτρου Φ100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστική, πλήρως τοποθετημένη, διαμέτρου Φ100mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **9,50**

H.32 ΑΤΗΕ Ν8054.9: Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστική διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστική, πλήρως τοποθετημένη, διαμέτρου Φ125mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ**

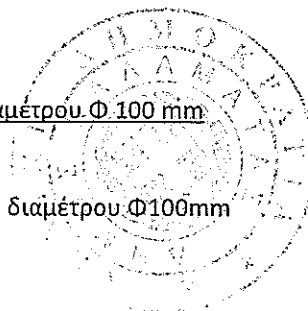
(Αριθμητικώς): **10,00**

H.33 ΑΤΗΕ Ν8130.3: Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο), πλήρως τοποθετημένη, διαμέτρου Φ100mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο



ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5,30

H.34 ATHE N8036.8: Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 5 ins Πάχους 4,05 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 5 ins Πάχους 4,05 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

(Αριθμητικώς): 56,00

H.35 ATHE N8064.1: Κεφαλή υδροροής με εσχάρα πλήρως τοποθετημένη κατάλληλη για υδροροή διαστάσεων Φ 5 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 - 100,00%

Κεφαλή υδροροής γαλβανιζέ με εσχάρα, πλήρως τοποθετημένη, κατάλληλη για υδροροή διαστάσεων Φ 5 ins και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 80,00

H.36 ATHE N8066.2.1: Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 110,00

H.37 ATHE N8066.2.2: Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών Διαστάσεων 50cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **130,00**

H.38 ATHE N8072: Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2,50**

H.39 ATHE N8307.1: Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 40 X 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης, συμπεριλαμβανομένου και του αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου. Πλήρης νιπτήρας με αναμικτήρα, βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα), πώμα, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, σωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και λοιπά μικροϋλικά (τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία Διαστ. 40 X 50 cm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **220,00**

H.40 ATHE N8168.2: Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42X60 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο η τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επι τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**

(Αριθμητικώς): **22,00**

H.41 ATHE N8178.1.2: Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι, μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **20,00**

H.42 ATHE N8141.5.3: Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος λουτήρα-καταιονηστήρα - Διαμέτρου 1/2 ins, με κινητό καταιονηστήρα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας (λουτήρας – καταιονηστήρας), υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως του αναμικτήρα, με κινητό καταιονηστήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **95,00**

H.43 ATHE N8162.1.2: Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη, διαστάσεων 60x75 cm, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη, διαστάσεων 60x75 cm, πλήρης, με υλικά και μικρουλικά, όπως κόλες συνδέσεως κλπ, επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **120,00**

H.44 Άρθρο ATHE N8151.2.1: Λεκάνη αποχωρητηρίου "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσεως

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσεως, με το δοχείο πλύσεως, το πλαστικό κάθισμα (λευκού χρώματος) και τα εξαρτήματά της, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ

(Αριθμητικώς): 192,00

H.45 ΝΑΟΙΚ Ν73.33.02.06: Διαμόρφωση χώρου (w.c και ντουζ) ΑΜΕΑ, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7331 100,00%

Διαμόρφωση χώρου (w.c και ντουζ) ΑΜΕΑ πλήρης. Το άρθρο περιλαμβάνει όλες τις εργασίες, την προμήθεια και την μεταφορά υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την κατασκευή χώρου W.C. – Ντουζ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (Σχεδιάζοντας για όλους) του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ, το σχέδιο της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση των παρακάτω:

- Νιπτήρας από λευκή πορσελάνη, πλήρης, συμπεριλαμβανομένου και του αναμικτήρα – μπαταρία (τύπου κομμωτηρίου), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.
- Λεκάνη από λευκή πορσελάνη, πλήρης με καπάκι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.
- Σπαστή χειρολαβή και οριζόντια χειρολαβή πλαστικές ή ανοξείδωτες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.
- Λευκό κάθισμα ανακλινόμενο (για ντουζ), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.
- Σπαστή χειρολαβή και οριζόντια χειρολαβή πλαστικές ή ανοξείδωτες (για ντουζ), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.
- Αναμικτήρας – μπαταρία (τύπου κομμωτηρίου) για το ντουζ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ
- Καθρέπτης τοίχου ΑΜΕΑ ανακλινόμενος και κάθετη / οριζόντια χειρολαβή πλαστική ή ανοξείδωτη σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.

Επίσης θα τοποθετηθούν:

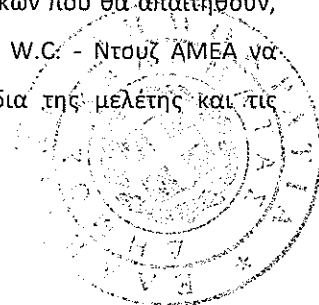
Ενα επιτοίχιο DISPENSER (απορρυπαντικού χεριών), ένα ανοξείδωτο δοχείο πετσετοθήκης και μία χαρτοθήκη πλαστική ή ανοξείδωτη.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν, καθώς και οι εργασίες τοποθέτησης και σύνδεσης αυτών, με σκοπό, το W.C. - Ντουζ ΑΜΕΑ να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές του Υπουργείου για τα ΑΜΕΑ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ

(Αριθμητικώς): 1.000,00



H.146 ΑΤΗΕ Ν8559.10: Εξαεριστήρας διαμέτρου Φ 12 εκ., με 1400 rpm , 350 m³/h , 10watt, τυφλού μπάνιου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Εξαεριστήρας διαμέτρου Φ 12 εκ., με 1400 στροφές ανά λεπτό και απορροφητική ικανότητα 350 m³/h και ισχύς κινητήρα 10watt, που θα ενεργοποιείται από τον διακόπτη φωτισμού του W.C., συμπεριλαμβανομένου του κατακόρυφου / οριζόντιου σωλήνα PVC, των υλικών και μικρουλικών που θα απαιτηθούν επί τόπου, της εργασίας τοποθετήσεως - συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως αυτού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

(Αριθμητικώς): **120,00**

ΟΜΑΔΑ 2.2. : Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Α

H.46 ΑΤΗΕ Ν8065.2: Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσω 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 στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση 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 περισσεύουν 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. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2,80**

H.47 ΥΔΡ Ν5.07: Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100,00%

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια της άμμου λατομείου
β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.
δ. Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

Ανάλυση:

Προμήθεια και τοποθέτηση υλικού: 9,00€

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 30km: 30*0,40€=12€

Σύνολο: 21€

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**

(Αριθμητικώς): **21,00**

H.48 ATHE N9307.1: Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 50X50 cm βάθους από 0,50 έως 1,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100,00%

Περιλαμβάνει την εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 50x50 cm και βάθους από 0,50 m έως 1,00 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **130,00**

H.49 ATHE N12.36.01.06: Σωλήνας δομημένου διπλός τοιχώματος (corrugated) προστασίας καλωδίων Φ110

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων, διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, με ενσωματωμένη ατσαλίνα Φ110. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θλιπτικής αντοχής >= 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50086.

Οι σωλήνες θα έχουν τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου POLIECO Cavidotto ή ισοδυνάμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 5,80

H.50 ATHE N8744.5.2: Σχάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, ύψους 60 μμ Πλάτους 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Σχάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, για τοποθέτηση σε οροφή ή σε τοίχο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με όλα τα απαραίτητα υλικά στηριγμάτων αυτής (σε οροφή ή τοίχο) από μορφοσίδηρο και μικροϋλικά στηρίξεως, διακλαδώσεων και διαχωρισμού ισχυρών – ασθενών ρευμάτων, όπως προβλέπεται στη μελέτη, συναρμολόγηση και τοποθέτηση (εργασία) για πλήρη εγκατάσταση. Διαστάσεων: ύψους 60 mm και πλάτους 150 mm.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 15,50

H.51 ATHE N8766.3.1: Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου (σχάρα, σωλήνα προστασίας, πίνακα κλπ), διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), πλήρους τοποθετημένου, τριπολικό Διατομής: 3 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,90

H.52 ATHE N8766.3.2: Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου (σχάρα, σωλήνα προστασίας, πίνακα κλπ), διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), πλήρους τοποθετημένου, τριπολικό Διατομής: 3 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3,50

H.53 ATHE N8766.3.3: Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYU) τριπολικό Διατομής: 3 X 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου (σχάρα, σωλήνα προστασίας, πίνακα κλπ), διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), πλήρους τοποθετημένου, τριπολικό Διατομής: 3 X 4 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΑΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **4,50**

H.54 ΑΤΗΕ Ν8766.3.5: Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) πενταπολικό Διατομής: 5 X 6mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) πενταπολικό Διατομής: 5 X 6mm² ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου (σχάρα, σωλήνα προστασίας, πίνακα κλπ), διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), πλήρους τοποθετημένου, πενταπολικό Διατομής: 5 X 6 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **10,50**

H.55 ΑΤΗΕ Ν8774.6.7: Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) πενταπολικό Διατομής: 5X 10mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου (σχάρα, σωλήνα προστασίας, πίνακα κλπ), διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), πλήρους τοποθετημένου πενταπολικό Διατομής: 5 X 10mm²

(1 m) Μέτρο

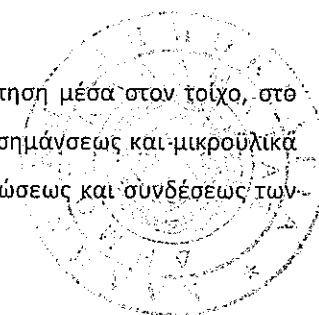
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **13,50**

H.56 ΑΤΗΕ Ν8773.4.4: Καλώδιο τύπου J1VVU (παλαιό ΝΥΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 70 +35+35mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου J1VV-U (ΝΥΥ) διατομής 3 X 70 +35+35mm², για τοποθέτηση μέσα στον τοίχο, στο έδαφος, ορατό ή επί σχάρας, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επιστημόσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησής σε οποιοδήποτε σημείο, διαμορφώσεως και συνδέσεως των



άκρων αυτού, διακλαδώσεως, δοκιμών μονώσεως κλπ. Πλήρους τοποθετημένου για πλήρη και κανονική λειτουργία. Διατομής: 3 X 70 +35+35mm².

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 50,50

H.57 ΑΤΗΕ Ν8773.4.6: Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό ΝΥΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 150 +70+70mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου J1VV-U (ΝΥΥ) διατομής 3 X 150 +70+70mm² για τοποθέτηση μέσα στον τοίχο, στο έδαφος, ορατό ή επί σχάρας, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως σε οποιοδήποτε σημείο, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού, διακλαδώσεως, δοκιμών μονώσεως κλπ. Πλήρους τοποθετημένου για πλήρη και κανονική λειτουργία. Διατομής: 3 X 150 + 70 mm² + 70 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 72,50

H.58 ΑΤΗΕ Ν8801.1.1: Διακόπτης εξωτερικός στεγανός με πλήκτρο τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης εξωτερικός – στεγανός, με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 13,50

H.59 ΑΤΗΕ Ν8801.1.4: Διακόπτης εξωτερικός,στεγανός μετά πλήκτρο , τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κοιμητατέρ ή αλλέ - ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Διακόπτης εξωτερικός - στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A κοιμητατέρ ή αλλέ - ρετούρ

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,50

H.60 ΑΤΗΕ Ν8827.3.2: Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης εξωτερικός - στεγανός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ

(Αριθμητικώς): 16,00

H.61 ATHE N8827.3.3: Ρευματοδότης στεγανός τριφασικός εξωτερικός πλήρης - Εντάσεως 16 A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης εξωτερικός - στεγανός τριφασικός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 25,00

H.62 ATHE N8826.5.5.4: Κεφαλή με αναμονές για τροφοδότηση με 220V και διασύνδεση κονσόλας χειρισμού με κεντρικές πινακίδες-πινακίδες χρονομέτρων και μικροφώνου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Κεφαλή με αναμονές για τροφοδότηση με 220V και διασύνδεση κονσόλας χειρισμού με κεντρικές πινακίδες-πινακίδες χρονομέτρων και μικροφώνου, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτηση, εγκατάσταση και σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 238,00

H.63 ATHE N8733.1.3: Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδη ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ16 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ

(Αριθμητικώς): 3,00

H.64 ATHE N8733.2.3: Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός - σπιράλ, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρί ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ16 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,60

H.65 ATHE N8733.1.4: Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρί ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ20 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3,40

H.66 ATHE N8733.2.4: Σωλήνας σπιράλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός - σπιράλ, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρί ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ20 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,80

H.67 ATHE N8733.1.5: Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρί ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ25 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του,

συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **4,10**

H.68 ATHE N8733.2.5: Σωλήνας σπιράλ πλαστικός Βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός - σπιράλ, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ25 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,70**

H.69 ATHE N8733.1.6: Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ32 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5,60**

H.70 ATHE N8733.2.6: Σωλήνας σπιράλ πλαστικός Βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός - σπιράλ, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδα ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατός ή εντοιχισμένος, για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διαμέτρου Φ32 mm, πλήρως τοποθετημένος με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, μούφες κλπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5,20**



H.71 ATHE N8735.2.2: Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 82mmX82mm, 21,6mm, με IP55, ανοιχτό γκρι, τετράγωνο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό -στεγανό, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδη ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατό ή εντοιχισμένο για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, πλήρως τοποθετημένο με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων τυχών ειδικών τεμαχίων και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Διαστάσεις κυτίου 82mmX82mm, Φ21,6mm, με βαθμό προστασίας IP55

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **3,00**

H.72 ATHE N8735.2.3: Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 101mmX101mm, 35,1mm, με IP55, Ανοιχτό γκρι Τετράγωνο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό -στεγανό, βαρέως τύπου από PVC (τύπου κουβίδη ή ισοδύναμου), χρώματος γκρι ανοιχτό, ορατό ή εντοιχισμένο για χρήση σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, πλήρως τοποθετημένο με τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσής του, συμπεριλαμβανομένων τυχών ειδικών τεμαχίων και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Διαστάσεις κυτίου 101mmX101mm, Φ35,1mm, με βαθμό προστασίας IP55

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **6,10**

H.73 ATHE N8954.2.1: Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Γηπέδου (τύπου Ντουλάπας)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος & αυτοματισμού (τύπου ντουλάπας), σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης (μονογραμμικό σχέδιο, κλπ) και την Τεχνική Περιγραφή.

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων του γηπέδου. Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του πίνακα, η προμήθεια και τοποθέτηση του συνόλου του ηλεκτρολογικού υλικού (ασφαλείας, αυτοματισμοί, ρελέ, μετρητικές διατάξεις κλπ), το σύνολο των απαραίτητων σύνδεση αυτών με τα καλώδια που εισέρχονται και εξέρχονται, ο έλεγχος λειτουργίας των διατάξεων, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένο, πλήρες.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

(Αριθμητικώς): **3.000,00**

H.74 ATHE N8841.2.10: Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Κλιματισμού (τύπου Ντουλάπας)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 53 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός πίνακας (ΔΠ) κλιματισμού, τύπου ντουλάπας, σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης, τις απαιτήσεις του κατασκευαστή της Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας και της Τεχνικής Περιγραφής.

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και γενικά οτιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων κλιματισμού, αερισμού και θέρμανσης του γηπέδου (σύμφωνα με απαιτήσεις του κατασκευαστή της ΚΚΜ). Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

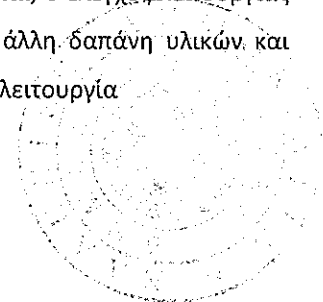
Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του πίνακα, η προμήθεια και τοποθέτηση του συνόλου του ηλεκτρολογικού υλικού (ασφαλείας, αυτοματισμοί, ρελέ, μετρητικές διατάξεις κλπ), το σύνολο των απαραίτητων σύνδεση αυτών με τα καλώδια που εισέρχονται και εξέρχονται, ο έλεγχος λειτουργίας των διατάξεων, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένο, πλήρες.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ**

(Αριθμητικώς): **1.000,00**



H.75 ATHE N8840.61.3: Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, έως δέκα (10) αναχωρήσεων, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, δέκα (10) αναχωρήσεων, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης (μονογραμμικό σχέδιο, κλπ) και την Τεχνική Περιγραφή.

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων του γηπέδου. Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του πίνακα, η προμήθεια και τοποθέτηση του συνόλου του ηλεκτρολογικού υλικού (ασφαλείας, αυτοματισμοί, ρελέ, μετρητικές διατάξεις κλπ), το σύνολο των απαραίτητων σύνδεση αυτών με τα καλώδια που εισέρχονται και εξέρχονται, ο έλεγχος λειτουργίας των διατάξεων, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένο, πλήρες.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **650,00**

H.76 ATHE N8840.61.4: Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, έως δεκαέξι (16) αναχωρήσεων, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων δεκαέξι (16) αναχωρήσεων, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια της Η/Μ μελέτης (μονογραμμικό σχέδιο, κλπ) και την Τεχνική Περιγραφή.

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά (μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες, αυτόματος διακόπτης ισχύος, αυτόματος διακόπτης διαρροής, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας, διατάξεις βελτίωσης συνιμητόνου, διατάξεις ομαλής εκκίνησης και ότιδήποτε απαιτείται για την έντεχνη τροφοδοσία, λειτουργία και έλεγχο των συστημάτων του γηπέδου. Ο πίνακας θα είναι βιομηχανικής κατασκευής (πιστοποιημένος), μεταλλικός από λαμαρίνα

DKP ελαχ. πάχους 1,5 χιλ. στεγανός IP 44 και θα τοποθετηθεί στη θέση που προβλέπεται από τα ηλεκτρολογικά σχέδια της μελέτης.

Θα είναι έντεχνης κατασκευής με ικανοποιητικές αποστάσεις μεταξύ των οργάνων, και των πεδίων και θα φέρει όλες τις συσκευές ελέγχου και ενδείξεις για την λειτουργία του. Η κατασκευή θα είναι στεγανή, με έντεχνη τοποθέτηση των διατάξεων προστασίας, των γραμμών αναχώρησης και εισόδου και η λειτουργία από τον χειριστή να είναι απόλυτα ασφαλής και εύρυθμη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του πίνακα, η προμήθεια και τοποθέτηση του συνόλου του ηλεκτρολογικού υλικού (ασφαλείας, αυτοματισμοί, ρελέ, μετρητικές διατάξεις κλπ), το σύνολο των απαραίτητων σύνδεση αυτών με τα καλώδια που εισέρχονται και εξέρχονται, ο έλεγχος λειτουργίας των διατάξεων, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένο, πλήρες.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **750,00**

H.141 ATHE 8957.2.13: Εγκατάσταση ερμαρίου πυκνωτών για βελτίωση συνημιτόνου ισχύος 100 KVAr

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ερμάριο βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, για βελτίωση συνημιτόνου ισχύος 100 KVAr, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τεχνικές Περιγραφές, τα Σχέδια της ΗΜ μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **2.500,00**

H.77 ATHE N8984.4: Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, 2x24Watt, 7617Lm - 4000k, διαστάσεων 1270x160x100mm

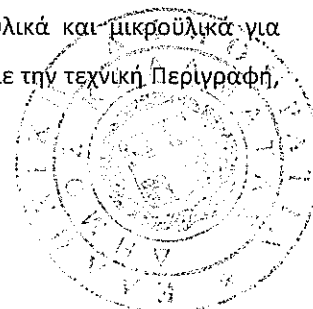
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, 2x24Watt (7617Lm - 4000k), διαστάσεων 1270x160x100mm (ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x24Watt ή άλλου ισοδύναμου), πλήρες, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με την τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **85,00**



H.78 ATHE N8984.5: Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, 2x12Watt, 3732Lm - 4000k, διαστάσεων 660x160x100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, 2x12Watt (3732Lm - 4000k), διαστάσεων 660x160x100mm (ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x12Watt ή άλλου ισοδύναμου), πλήρες, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με την τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

EYPO (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **75,00**

H.79 ATHE N8973.11.3: Φωτιστικό σώμα, πλαφονιέρα LED, στεγανό, στεγανότητας IP65, 12 Watt,

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής, πλαφονιέρα, στεγανότητας IP65, 12 Watt LED, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τις τεχνικές Περιγραφές, Προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

EYPO (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ**

(Αριθμητικώς): **92,00**

H.80 ATHE N8973.12.1: Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED ισχύος 150watt στεγανός IP65

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED ισχύος 150watt στεγανός IP65, για εξωτερικό χώρο, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τις τεχνικές Περιγραφές, Προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

EYPO (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **130,00**

H.81 ATHE N8973.12.4: Φωτιστικό σώμα αναρτώμενο, προβολέας LED συμμετρικής δέσμης ισχύος 139W.

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 60 100,00%

Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED αναρτώμενος, συμμετρικής δέσμης, ισχύος 139W, (ενδ.τύπου Disano /2885 saturno ή άλλου ισοδύναμου), πλήρες, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (ανάρτησης κλπ) για παράδοση σε πλήρη και κανονική

λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τις τεχνικές Περιγραφές, Προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **550,00**

H.82 ATHE N9600.8.1: Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων καλαθοσφαίρισης, χειροσφαίρισης και πετοσφαίρισης, ασύρματος, πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΧΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ**

(Αριθμητικώς): **8.100,00**

H.83 ATHE N9600.8.2: Χειριστήριο ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Χειριστήριο ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων, πλήρες, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **870,00**

H.84 ATHE N9600.8.3: Ηλεκτρονικό χρονόμετρο (ενσύρματο - ασύρματο) 21cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Ηλεκτρονικό χρονόμετρο, πλήρες, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

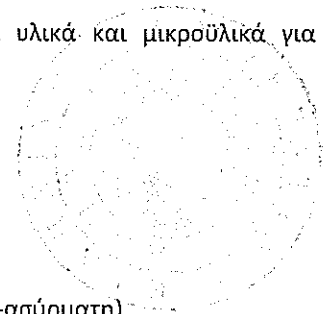
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **350,00**

H.85 ATHE N9600.8.4: Κονσόλα ηλεκτρονικών χρονομέτρων (ενσύρματη-ασύρματη)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%



Κονσόλα ηλεκτρονικών χρονομέτρων, πλήρης, σύμφωνη με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **200,00**

H.86 ATHE N9564.2.1: Σταθμός κλήσης 1 ζώνης πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Σταθμός κλήσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **410,00**

H.87 ATHE N8798.11.1.5: Καλώδιο μικροφωνικό, με θωράκιση, διατομής 2 x 0.65 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο μικροφωνικό, με θωράκιση, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στο τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, διακλαδώσεων και δοκιμών, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Διατομής 2 x 0.65 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**

(Αριθμητικώς): **4,00**

H.88 ATHE N9561.1.3: Επίτοιχο ηχείο 100Watt/RMS, 2 δρόμων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Επίτοιχο ηχείο 100Watt/RMS, 2 δρόμων, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης και δοκιμές, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές Περιγραφές, Προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **200,00**

H.89 ATHE N9564.6.10.20: Ενισχυτής τελικός 2x250 W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Ενισχυτής τελικός 2x250 W, κατάλληλος για τοποθέτηση σε ικρίωμα 19" , πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές Περιγραφές, Προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 550,00

H.90 ΑΤΗΕ Ν8798.12.1.5: Καλώδιο ηχείων με θωράκιση, διαστάσεων 2x2.50mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο ηχείων με θωράκιση, διαστάσεων 2x2.50mm² κατάλληλο για τοποθέτηση επιτοίχια, ορατό ή μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,10

H.91 ΑΤΗΕ Ν8996.14.9: Κρίωμα (Rack) , ύψους 12U ανοιχτό, κατασκευασμένο από ατσάλι. Κατάλληλο για όλες τις συσκευές 19" (500mm).

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Κρίωμα (Rack), ύψους 12U ανοιχτό με πόρτα, κατασκευασμένο από ατσάλι. Κατάλληλο για όλες τις συσκευές 19" (500mm). Μέγιστο βάρος 60kg. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 210,00

H.92 ΑΤΗΕ Ν9665.1: CD-MP3/USB Player κατάλληλο για κρίωμα 19"

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

CD-MP3/USB Player κατάλληλο για κρίωμα 19", με καλώδιο σύνδεσης σε ενισχυτή και όλα τα παραλόμενα (τροφοδοτικό, καλώδια, στηρίγματα)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 320,00

H.93 ΑΤΗΕ Ν8798.32.5.4: Καλώδιο μεταφοράς φωνής ή δεδομένων, (UTP), 4 ζευγών, εξωτερικού μανδύα από PVC, κατηγορίας 6 κατά ISO\IEC 11801 και EIA\TIA 568A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο μεταφοράς φωνής ή δεδομένων, (UTP), 4 ζευγών, εξωτερικού μανδύα από PVC, κατηγορίας 6 κατά ISO\IEC 11801 και EIA\TIA 568A, ορατό ή εντοιχισμένο, επί τοίχου, σχάρας ή σωληνώσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,20

H.94 ΑΤΗΕ Ν8826.33.15.5: Εξωτερική πρίζα δομημένης καλωδίωσης,RJ-45 - δυο αποδεκτών, κατηγορίας 6 κατά ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Α

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Εξωτερική πρίζα δομημένης καλωδίωσης,RJ-45 - δυο αποδεκτών, κατηγορίας 6 κατά ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, (ειδικά στηρίγματα κλπ), επί τόπου και εργασία σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

(Αριθμητικώς): 22,00

H.95 ΑΤΗΕ Ν8993.55.3.3: Τηλεφωνικός κατανεμητής, στεγανός IP 54, μεταλλικός κατά DIN 40050, πλήρης με πόρτα και κλειδαριά, διαστάσεων 30 x 30 x 20 cm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Τηλεφωνικός κατανεμητής, στεγανός, με οριολωρίδες, μεταλλικός χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας IP 54 κατά DIN 40050, πλήρης με πόρτα και κλειδαριά, διαστάσεων 30 x 30 x 20 cm. Περιλαμβάνει προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 145,00

H.96 ΑΤΗΕ Ν8993.90.1.24: Ενεργό στοιχείο δομημένης καλωδίωσης (HUB), 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ενεργό στοιχείο δομημένης καλωδίωσης (HUB), 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων. Περιλαμβάνει προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τεχνική Έκθεση, Τεχνική Περιγραφή και σχέδια της Μελέτης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 190,00

H.97 ΑΤΗΕ Ν8993.63.1.4: Τηλεφωνικό κέντρο, ψηφιακό, 4ης γενεάς EURO-ISDN, 2 εξωτερικών γραμμών και 4 εσωτερικών.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Τηλεφωνικό κέντρο, ψηφιακό, 4ης γενεάς EURO-ISDN, 2 εξωτερικών γραμμών και 4 εσωτερικών. Περιλαμβάνει προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τεχνική Έκθεση, Τεχνική Περιγραφή και σχέδια της Μελέτης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **450,00**

H.98 N8992.11.2.1: Λήψη κεραίας R-TV-SAT, εξωτερική - στεγανή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Λήψη κεραίας R-TV-SAT, για εξωτερική εγκατάσταση, τερματική ή μη. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά στερέωσης και εγκατάστασης, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **33,00**

H.99 ATHE N8992.12.2: Καλώδιο ομοαξονικό, χαμηλών απωλειών, στα 800/2052MHz αντιστοιχώς 17/28 db/100 m, ονομαστικής αντίστασης 75 +/-3 Ohm/m και 90 +/-3 Ohm/m αντίστοιχα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο ομοαξονικό, χαμηλών απωλειών, στα 800/2052MHz αντιστοιχώς 17/28 db/100 m, ονομαστικής αντίστασης 75 +/-3 Ohm/m και 90 +/-3 Ohm/m αντίστοιχα. Περιλαμβάνει προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (ειδικά στηρίγματα κλπ), επί τόπου και εργασία σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,20**

H.100 ATHE N8992.14.2: Κεντρική κεραία (Σύστημα πλήρες), τηλεοράσεως και ραδιοφώνου (R-TV), περιοχών AM (LW, MW, SW), FM, F III (VHF), F IV/V (UHF), σε τηλεσκοπικό ιστό, αρθρωτής βάσης, ύψους 4 m,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Κεντρική κεραία (Σύστημα πλήρες), τηλεοράσεως και ραδιοφώνου (R-TV), περιοχών AM (LW, MW, SW), FM, F III (VHF), F IV/V (UHF), σε τηλεσκοπικό ιστό, αρθρωτής βάσης, ύψους 4 m. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και εγκατάστασης, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **350,00**

H.101 ΑΤΗΕ Ν8992.14.12.135: Ενισχυτής R-TV, για εσωτερική τοποθέτηση, σύμφωνα κατά DIN V VDE 0855, με κέρδος (gain) 1 dB στα 5-30 MHz και 35 dB Στα 47-862 MHz

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 61 100,00%

Ενισχυτής R-TV, για εσωτερική τοποθέτηση, σύμφωνα κατά DIN V VDE 0855, με κέρδος (gain) 1 dB στα 5-30 MHz και 35 dB Στα 47-862 MHz. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και εγκατάστασης, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **210,00**

H.102 Ν8992.15.2: Κατανεμητής, δικτύου τηλεόρασης, 1:2 διακλαδώσεων, (2 WAY SPLITTER).

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Κατανεμητής, δικτύου τηλεόρασης, 1:2 διακλαδώσεων, (2 WAY SPLITTER). Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά μικροϋλικά στερέωσης και εγκατάστασης, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ**

(Αριθμητικώς): **42,00**

ΟΜΑΔΑ 2.3 : ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ – ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

H.103 ΑΤΗΕ Ν9050.1.2.1: Αγωγός κυκλικής διατομής συμπαγής, κράματος αλουμινίου (AlMgSi) Φ 8mm,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός κυκλικής διατομής συμπαγής κράματος αλουμινίου (AlMgSi) Φ 8mm, σε εγκατάσταση αλεξικεραύνου, κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, ορατός πάνω σε στηρίγματα, πλήρως εγκατεστημένος, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5,50**

H.104 ΑΤΗΕ Ν9050.1.2: Χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη (St/tZn) ταινία 30x3,5mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη (St/tZn) ταινία 30x3,5mm, πλήρως τοποθετημένη, κατάλληλη για θεμελιακή γείωση, δηλαδή προμήθεια , μεταφορά και εργασία τοποθέτησης της ταινίας διαστάσεων 30X3,5 mm περιμετρικά και εγκάρσια του οπλισμού της θεμελίωσης κτιρίων, πλήρης, σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,40

H.105 ΑΤΗΕ Ν9050.1.40: Στηριγµατα αγωγών με δακτύλιο απόστασης Φ8-10(St/tZn)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Στηριγµατα αγωγών (αλεξικεύραυνου) με δακτύλιο απόστασης Φ8-10 (St/tZn). Προμήθεια και εγκατάσταση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,50

H.106 ΑΤΗΕ Ν8042.9.9: Δακτύλιος από PRV που τοποθετείται στην ροδέλλα απόστασης για στεγανοποίηση των στηριγμάτων σε panel οροφης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Δακτύλιος από PRV που τοποθετείται στην ροδέλλα απόστασης για στεγανοποίηση των στηριγμάτων αλεξικέραυνου σε panel οροφης. Προμήθεια και εγκατάσταση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,50

H.107 ΑΤΗΕ Ν9050.3.1: Διμεταλλικές επαφές coupal

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Διμεταλλικές επαφές coupal. Προμήθεια και εγκατάσταση, σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,50

H.108 ΑΤΗΕ Ν9050.5: Ισοδυναμικός ζυγός, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, εγκατεστημένος έτοιμος προς λειτουργία

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ισοδυναμικός ζυγός, πλήρης, εγκατεστημένος έτοιμος προς λειτουργία σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα Σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 35,50



H.109 ATHE N9983.31.2: Ακίδα συλληψής στηριγμάτων αγωγού συλλογής AlMgSi Φ10X 300 mm κραμματος αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ακίδα συλληψής στηριγμάτων αγωγού συλλογής AlMgSi Φ10X 300 mm κραμματος αλουμινίου με τα ειδικά στηρίγματα στήριξης, με τα υλικά και εξαρτήματα σύνδεσης (κατα DIN 48843 και 48845) προς επιμήκυνση ή διακλάδωση δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση προς τις διακλαδώσεις και προεκτάσεις. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **105,00**

H.110 ATHE N9290.3.3.1: Σύνδεσμος δυο σημείων (St/tZn)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμος δυο σημείων (St/tZn) δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **10,50**

H.111 ATHE N9999.31: Σύνδεσμος οπλισμού βαρέως τύπου, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn) (60X40 mm) για σύνδεση αγωγών Φ8-Φ10 εντός σκυροδέματος ή ταινιών έως 40 mm με οπλισμό σκυροδέματος έως Φ25 .EN 62561-1

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμος οπλισμού βαρέως τύπου ,χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn) (60X40 mm) για σύνδεση αγωγών Φ8-Φ10 εντός σκυροδέματος ή ταινιών έως 40 mm με οπλισμό σκυροδέματος έως Φ25 .EN 62561-1, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και σύνδεση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,50**

H.112 ATHE N9999.4: Σύνδεσμοι Β.Τ αγωγού -ταινίας Φ8-10 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ, 3ΠΛ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Σύνδεσμοι Β.Τ αγωγού -ταινίας Φ8-10 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ, 3ΠΛ, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές περιγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,60

H.113 ΑΤΗΕ Ν9290.33.1.2: Σύνδεσμοι Β.Τ ταινιών 30/30 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ 3ΠΛ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμοι Β.Τ ταινιών 30/30 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ 3ΠΛ, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές περιγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,70

H.114 ΑΤΗΕ Ν9050.1.41: Σύνδεσμοι Ε.Τ (για υπέρναιες συνδέσεις αγωγών) Φ8-10(St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σύνδεσμοι Ε.Τ (για υπέρναιες συνδέσεις αγωγών) Φ8-10(St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση. Όλα τα ανωτέρω σύμφωνα με τεχνικές περιγραφές, τα σχέδια της μελέτης καθώς και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,50

H.115 ΑΤΗΕ Ν9984: Ωμομέτρηση - έλεγχος γείωσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ωμομέτρηση - έλεγχος γείωσης, σύμφωνα με τα εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα και κανονισμούς και με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Περιλαμβάνει εργασία και τον απαραίτητο εξοπλισμό.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 300,00

ΟΜΑΔΑ 2.4.: ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

H.116 ΑΤΗΕ 8201.1.2: Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 45,00

H.117 ATHE N8202.2.1: Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 5 kg (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **70,00**

H.118 ATHE N8204.2: Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή απλή με λάστιχο 20 μ, 1/2 in

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχος ή χωνευτή , πλήρης αποτελούμενη από σιδηρούν κιβώτιο μετά ατράκτου και θύρας εύκαμπτο σωλήνα , διαμέτρου ½'ιντσών και μήκους 20 μ. και πυροσβεστικό αυλό ρυθμιζόμενο για σωλήνα διαμέτρου ½' , ήτοι πυροσβεστική φωλιά πλήρης και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και εργασία και εγκαταστάσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **90,00**

H.119 ATHE N8798.12.6.1: Καλώδιο τύπου LiYCY θωρακισμένο, διατομής 2 X 1,5mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 48 100,00%

Καλώδιο τύπου LiYCY θωρακισμένο, με χάλκινους αγωγούς, κατάλληλο για την κατασκευή του ηλεκτρικού δικτύου του κεντρικού συστήματος ελέγχου τοποθετούμενο εντός σωλήνα ή σε σχάρα καλωδίων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίου, μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,10**

H.120 ATHE N8797.3.1: Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας LED (exit)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας led (exit) 90 λεπτών, ισχύος 2,7watt, με μπαταρία Ni - Cd 6,6V/0,6AH, φωτεινότητα 40-100lm, IP42, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 240X90X44 mm.

Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **45,00**

H.121 ATHE N8797.3.2: Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς led, φωτεινότητα 3200lm, με μπαταρία 12V/7Ah Pb, IP65, διαστάσεων περίπου 310X350X10

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς LED, φωτεινότητα 3200lm, με μπαταρία 12V/7Ah Pb, IP65, ενδεικτικών διαστάσεων 310X350X10 mm. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία τοποθέτησης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **300,00**

H.122 ATHE N8994.32.6: Ανιχνευτής πυρκαγιάς καπνού, τύπου ιονισμού, συμβατικού τύπου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ανιχνευτής πυρκαγιάς καπνού, τύπου ιονισμού, συμβατικού τύπου, με τη βάση του, δηλαδή πλήρης ανιχνευτής, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ**

(Αριθμητικώς): **29,00**

H.123 ATHE 8207.8: Πίνακας πυρανίχνευσης συμβατικός, δύο ζωνών:

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πυρανίχνευσης 2 ζωνών. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 εξόδους για σειρήνες, ρελέ συναγερμού, ρελέ σφάλματος και προγραμματιζόμενο βοηθητικό ρελέ. Συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες μπαταρίες για τη λειτουργία του. Όλες οι λειτουργίες και οι ενδείξεις του να είναι σύμφωνες με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 54-2 και EN 54-4. Συμπεριλαμβάνεται το κουτί τοποθέτησης του πίνακα, καθώς και οι απαραίτητες εργασίες προγραμματισμού του, παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **350,00**

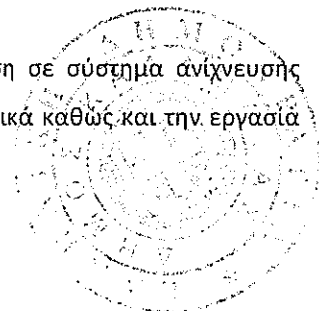
H.124 ATHE N8207.9: Φαροσειρήνα συναγερμού για πίνακα πυρανίχνευσης, εσωτερικού χώρου, στάθμης ήχου 88 db

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Σειρήνα συναγερμού με φλάς συναγερμού κατάλληλη για εγκατάσταση σε σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς, με στάθμη ήχου 88 db, πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ**



(Αριθμητικώς): 62,00

ΟΜΑΔΑ 2.5: ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

H.125 ΑΤΗΕ Ν8052.5.2.3: Σιδηροκατασκευή διαμόρφωσης στηριγμάτων σχάρας καλωδίων και κάθε είδους αγωγών, σωλήνων ή βάσεων μηχανημάτων, απο ανοξείδωτο χάλυβα, κοιλοδοκούς ή λαμαρίνες, γαλβανισμένα εν θερμώ μετά την διαμόρφωση. για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Σιδηροκατασκευή διαμόρφωσης στηριγμάτων σχάρας καλωδίων και κάθε είδους αγωγών, σωλήνων ή βάσεων μηχανημάτων, απο ανοξείδωτο χάλυβα, κοιλοδοκούς ή λαμαρίνες, γαλβανισμένα εν θερμώ μετά την διαμόρφωση. για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 kg) Βάρος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 10,00

H.126 ΑΤΗΕ Ν8537.2.1: Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων. Προμήθεια, μεταφορά, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με όλα τα απαραίτητα υλικά στηριγμάτων αυτού (σε οροφή ή τοίχο) απο μορφοσίδηρο και υλικά στηρίξεως και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 kg) Κιλό

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 8,00

H.127 ΑΤΗΕ Ν8537.4.10: Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 250 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 35 100,00%

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 250 mm. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά στηρίξεως αυτού (σε οροφή ή τοίχο) και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 22,80

H.142 ATHE N8537.4.11: Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 350 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 350 mm. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά στηρίξεως αυτού (σε οροφή ή τοίχο) και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ**

(Αριθμητικώς): **31,00**

H.128 ATHE N8539.2.9: Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πλάκες υαλοβάμβακα που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου, πάχος πλακών 3cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πλάκες υαλοβάμβακα που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου, πάχος πλακών 3cm. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m²) Τετραγωνικό Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **13,00**

H.129 ATHE N8541.7.45.2: Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 200 mmx150mm από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 200 mm X 150mm Από αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **50,30**

H.130 ATHE N8541.7.104.2: Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 400x150mm, από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 400 X 150 mm Από αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση

πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **91,00**

H.143 ATHE N8541.2.48: Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 300mm X 350mm από αλουμίνιο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 37 100,00%

Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 300mm X 350mm από αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **80,00**

H.144 ATHE N8541.2.49: Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με δύο σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο .

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 38 100,00%

Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με δύο σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο . Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **110,00**

H.145 ATHE N8541.2.50: Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για

την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **130,00**

H.131 ΑΤΗΕ Ν8542.15.5.3: Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 1ας κατεύθυνσης, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700 mmΑπό αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 1ας κατεύθυνσης, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700 mmΑπό αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **50,30**

H.132 ΑΤΗΕ Ν8542.15.8.3: Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 4ων κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 700x700mm από αλουμίνιο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 4ων κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700mm Από αλουμίνιο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **60,50**

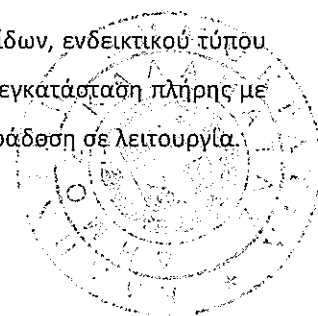
H.133 ΑΤΗΕ Ν8547.60.2: Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια έως 300x300 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια έως 300x300 mm. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**



(Αριθμητικώς): 39,50

H.134 ATHE N8547.60.3: Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια άνω των 300x300 mm έως 800x800 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια άνω των 300x300 mm έως 800x800 mm. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 54,50

H.135 ATHE N8548.3.1: Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ

(Αριθμητικώς): 53,00

H.136 ATHE N8548.3.11: Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με πλαστικό βαθμονομημένο χειριστήριο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με πλαστικό βαθμονομημένο χειριστήριο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 20,00

H.137 ATHE N8557.20.1.50: Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρος, παροχής αέρα 24.400 m³/h, ψυκτικής ισχύος 141 kw, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών, σύμφωνα με την μελέτη,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 33 100,00%

Κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) επεξεργασίας αέρος, παροχής αέρα 24.400 m³/h, ψυκτικής ισχύος 141 kw και λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική

περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, ενδεικτικού τύπου «Carrier: 50EH 540V R410A MWC10 ROOFTOP» ή ισοδύναμου.

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
(Αριθμητικώς): **84.000,00**

H.138 ATHE N8563.2.1: Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 500m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 500m3/h λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική έκθεση, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1.900,00**

H.139 ATHE N8563.2.2: Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 2000m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 39 100,00%

Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 2000m3/h, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική έκθεση και τις τεχνικές προδιαγραφές. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4.350,00**

H.140 ATHE N8530.1: Κλιματιστικό τύπου split 9.000 BTU, INVERTER με ενεργειακή σήμανση

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Κλιματιστικό τύπου split 9.000BTU, INVERTER με ενεργειακή σήμανση EUROVENT λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική έκθεση, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρης με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **800,00**

23/8/2021

Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Νασόπουλος

Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννοπούλος

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

23/8/2021

Ο Προϊστάμενος

του Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος

Αρχιτέκτων Μηχανικός

27/8/21

Η αναπλ. Δ/ντρια

Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά

Τοπογράφος Μηχανικός



Π Ρ Ο Μ Ε Τ Ρ Η Σ Η

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
ΟΜΑΔΑ 1.1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων	A.01	ΟΙΚ 20.02	m3	850,00
2	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	A.02	ΟΙΚ 20.10	m3	300,00
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.03	ΟΙΚ 20.30	m3	550,00
4	Αποξήλωση υφιστάμενων μπασκετών και μεταφορά τους	A.04	ΝΑΟΙΚ Ν22.65.02.01	Τμχ.	4,00
5	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	A.05	ΟΙΚ 20.20	m3	140,00
6	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων	A.06	ΟΙΚ 22.65.02	kg	1.000,00
7	Καθαίρεση ασφαλτικών ταπήτων μέσα σε κατοικημένη περιοχή	A.07	ΟΔΟ ΝΔ-2.3.1	m3	60,00
ΟΜΑΔΑ 1.2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ					
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.01	ΟΙΚ 32.01.06	m3	160,00
9	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B.02	ΟΙΚ 38.03	m2	340,00
10	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	B.03	ΟΙΚ 38.20.02	kg	24.200,00
11	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδέματος	B.04	ΟΙΚ 38.45	m2	1.000,00
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B.05	ΟΙΚ 32.01.05	m3	230,00
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.06	ΟΙΚ 32.01.03	m3	30,00
14	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.	B.07	ΟΙΚ 73.91	m2	370,00
ΟΜΑΔΑ 1.3: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ					
15	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich (5cm)	Γ.01	ΝΑΟΙΚ Ν72.80.01	m2	1.000,00
16	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	Γ.02	ΟΙΚ 78.05.04	m2	580,00
17	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	Γ.03	ΟΙΚ 61.31	kg	1.200,00

ΟΜΑΔΑ 1.4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ					
18	Ασφαλτική προεπάλειψη	Δ.01	ΟΔΟ Δ-3	m2	1.100,00
19	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	Δ.02	ΟΔΟ Δ-4	m2	1.100,00
20	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης ή εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	Δ.03	ΝΑΟΙΚ Ν79.45.01	m2	1.100,00
21	Ξύλινο αθλητικό δάπεδο με πιστοποιητικό FIBA συνολικού πάχους 81,6 mm	Δ.04	ΝΑΟΙΚ Ν53.41.01	m2	700,00
22	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	Δ.05	ΟΙΚ 73.34.02	m2	220,00
23	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	Δ.06	ΟΙΚ 73.33.02	m2	75,00
24	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	Δ.07	ΟΙΚ 73.35	μμ	170,00
25	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια από τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 mm	Δ.08	ΟΙΚ 73.37.01	m2	75,00
ΟΜΑΔΑ 1.5 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ					
26	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές, με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	Ε.01	ΟΙΚ 54.46.01	m2	32,00
27	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίουηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπτόμενα, αποτελούμενα από τέσσερα ίσα τμήματα, περιστρεφόμενα το καθένα, με πλήρη περιστροφή ως προς τον οριζόντιο άξονα.	Ε.02	ΝΑΟΙΚ Ν65.17.01.03	m2	46,00
28	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	Ε.03	ΝΑΟΙΚ 62.50.01	m2	7,00
29	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	Ε.04	ΟΙΚ 61.29	kg	10.400,00
30	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm ποιότητας S275J.	Ε.05	ΝΑΟΙΚ Ν61.06.1	kg	33.000,00
31	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm ποιότητας S275J	Ε.06	ΝΑΟΙΚ Ν61.05.1	kg	13.500,00
32	Μεταλλική κερκίδα εσωτερικού χώρου (3) σειρών	Ε.07	ΝΑΟΙΚ Ν64.49.1	Τμχ.	1,00
33	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους, Φ 2"	Ε.08	ΝΑΟΙΚ Ν64.16.03.1	m	65,00
34	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	Ε.09	ΥΔΡ 11.06	kg	46.500,00
35	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών: Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	Ε.10	ΥΔΡ 11.07.01	kg	46.500,00
36	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής	Ε.11	ΥΔΡ 11.08.01	kg	46.500,00
37	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης	Ε.12	ΟΙΚ 62.40	kg	130,00

38	Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_w = 2,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ ή μικρότερος	Ε.13	ΝΑΟΙΚ Ν62.61.02.01	m2	17,50
ΟΜΑΔΑ 1.6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ					
39	Ψευδοροφή Ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΣΤ.01	ΟΙΚ 78.34	m2	230,00
40	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΣΤ.02	ΟΙΚ 61.30	kg	900,00
41	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης (10cm)	ΣΤ.03	ΝΑΟΙΚ Ν72.65.01	m2	950,00
42	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα (x2)	ΣΤ.04	ΟΙΚ 79.02	m2	1.110,00
43	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	ΣΤ.05	ΟΙΚ 79.09	m2	1.100,00
44	Μπασκέτα κυλιόμενη προδιαγραφών F.I.B.A.	ΣΤ.06	ΝΑΟΙΚ Ν61.06.02	Τμχ.	2,00
45	Συγκρότημα ορθοστατών (πετοσφαίρησης) αλουμινίου με δίχτυ, σκάλα και προστατευτικά	ΣΤ.07	ΝΑΟΙΚ Ν64.10.03.01	Τμχ.	1,00
46	Πλαστικά καθίσματα κερκίδων πλήρως τοποθετημένα	ΣΤ.08	ΝΑΟΙΚ Ν73.96.01	Τμχ.	150,00
47	Προκατασκευασμένος ξύλινος πάγκος αποδυτηρίων	ΣΤ.09	ΝΑΟΙΚ Ν56.17.01	Τμχ.	4,00
48	Πάγκος αναπληρωματικών	ΣΤ.10	ΝΑΟΙΚ Ν56.17.02	Τμχ.	2,00
49	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΣΤ11	ΝΑΟΙΚ Ν77.84.02	m2	800,00
50	Δυτλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί - ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24 mm (κρύσταλλο 4mm, κeno 12mm, κρύσταλλο laminated 4mm + 4mm)	ΣΤ.12	ΝΑΟΙΚ Ν76.27.3.2	m2	46
51	Εσωτερικές (χωνευτές) κλειδαριές με γλώσσα βαρελάκι (μπίλια), κατάλληλες για ξύλινες πόρτες, δύο στροφών.	ΣΤ.13	ΝΑΟΙΚ Ν62.25.01	Τμχ.	18
52	Πόμολλα πόρτας με ροζέτα, βαρέως τύπου, σε χρώμα νικελ-ματ.	ΣΤ.14	ΝΑΟΙΚ Ν62.25.03	Τμχ.	18
53	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών. Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.	ΣΤ.15	ΟΙΚ 77.71.01	Τμχ.	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
ΟΜΑΔΑ 2.1: ΥΔΡΕΥΣΗ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ					
54	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 16χ2mm	Η. 1	ΑΤΗΕ Ν8043.43.3.1	m	220,00
55	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 18χ2mm	Η. 2	ΑΤΗΕ Ν8043.43.3.2	m	40,00

56	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πίεσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 22χ3mm	H. 3	ATHE N8043.43.3.3	m	30,00
57	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 20X2,3mm	H. 4	ATHE N8043.43.4.1	m	6,00
58	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 25X2,8mm	H. 5	ATHE N8043.43.4.2	m	6,00
59	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 32X2,9mm	H. 6	ATHE N8043.43.4.3	m	16,00
60	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 40X3,7mm	H. 7	ATHE N8043.43.4.4	m	14,00
61	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 63X5,8mm	H. 8	ATHE N8043.43.4.5	m	56,00
62	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό ενδεικτικού τύπου Armaflex ή άλλου ισοδύναμου διαμέτρου Φ 22	H. 9	ATHE N8540.1.1	m	15,00
63	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) μινι ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	H. 10	ATHE N8106.1.1	Τεμ.	54,00
64	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	H. 11	ATHE N8106.1.2	Τεμ.	2,00
65	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	H. 12	ATHE N8106.1.3	Τεμ.	3,00
66	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	H. 13	ATHE N8106.1.4	Τεμ.	2,00
67	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	H. 14	ATHE N8106.1.5	Τεμ.	1,00
68	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	H. 15	ATHE N8106.1.6	Τεμ.	1,00
69	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	H. 16	ATHE N8131.2.1	Τεμ.	37,00
70	Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	H. 17	ATHE 8138.1.2	Τεμ.	4,00
71	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 3000 W	H. 18	ATHE 8256.5.1	Τεμ.	1,00
72	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1/2 ins	H. 19	ATHE N8477.1	Τεμ.	1,00
73	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 3/4" έως 4 αναχωρήσεων.	H. 20	ATHE N8603.1.1	Τεμ.	3,00
74	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" έως 9 αναχωρήσεων.	H. 21	ATHE N8603.1.2	Τεμ.	3,00
75	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" 12 αναχωρήσεων.	H. 22	ATHE N8603.2.3	Τεμ.	2,00
76	Ηλιακός συλλέκτης, επιλεκτικού τύπου 4.00 m ² χωρητικότητας boiler 250 lit INOX	H. 23	ATHE N8470.1	Τεμ.	2,00
77	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm	H. 24	ATHE N8043.1.2	m	30,00
78	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm	H. 25	ATHE N8043.1.3	m	25,00
79	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm	H. 26	ATHE N8043.1.5	m	20,00
80	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm	H. 27	ATHE N8043.1.7	m	18,00

81	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm	Η. 28	ΑΤΗΕ Ν8043.1.9	μ	55,00
82	Σιφώνι δαπέδου από ΡΕ με ανοξείδωτη σχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ 50 mm	Η. 29	ΑΤΗΕ Ν8049.1.1	Τεμ.	9,00
83	Μηχανοσίφωνα πλαστικός διαμέτρου Φ 125 cm	Η. 30	ΑΤΗΕ Ν8053.4	Τεμ.	1,00
84	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	Η. 31	ΑΤΗΕ Ν8054.8	Τεμ.	6,00
85	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 125 mm	Η. 32	ΑΤΗΕ Ν8054.9	Τεμ.	3,00
86	Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 100 mm	Η. 33	ΑΤΗΕ Ν8130.3	Τεμ.	5,00
87	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 5 ins Πάχους 4,05 mm	Η. 34	ΑΤΗΕ Ν8036.8	μ	50,00
88	Κεφαλή υδροροής με εσχάρα πλήρως τοποθετημένη κατάλληλη για υδροροή διαστάσεων Φ 5 ins	Η. 35	ΑΤΗΕ Ν8064.1	Τεμ.	10,00
89	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	Η. 36	ΑΤΗΕ Ν8066.2.1	Τεμ.	17,00
90	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	Η. 37	ΑΤΗΕ Ν8066.2.2	Τεμ.	2,00
91	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	Η. 38	ΑΤΗΕ Ν8072	Κg	200,00
92	Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 40 X 50 cm	Η. 39	ΑΤΗΕ Ν8307.1	Τεμ.	7,00
93	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	Η. 40	ΑΤΗΕ Ν8168.2	Τεμ.	7,00
94	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	Η. 41	ΑΤΗΕ Ν8178.1.2	Τεμ.	7,00
95	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Λουτήρα καταιονηστήρα 1/2 ins με κινητό καταιονηστήρα.	Η. 42	ΑΤΗΕ Ν8141.5.3	Τεμ.	9,00
96	Ντουζιέρα πορσελάνης τετράγωνη, διαστάσεων 60x75 cm, πλήρης	Η. 43	ΑΤΗΕ Ν8162.1.2	Τμχ.	9,00
97	Λεκάνη αποχωρητηρίου "ευρωπαϊκού" (καθμένου) τύπου πλήρης, χαμηλής πίεσεως	Η. 44	ΑΤΗΕ Ν8151.2.1	Τμχ.	7,00
98	Διαμόρφωση χώρου (w.c και ντουζ) ΑΜΕΑ, πλήρης	Η. 45	ΟΙΚ Ν73.33.2.6	Τμχ.	3,00
99	Εξαεριστήρας διαμέτρου Φ 12 εκ., με 1400 rpm , 350 m ³ /h , 10watt, τυφλού μπάνιου	Η.146	ΑΤΗΕ Ν8559.10	Τεμ.	4,00
ΟΜΑΔΑ 2.2: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ					
100	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες	Η. 46	ΑΤΗΕ Ν8065.2	μ ³	85,00
101	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου	Η. 47	ΥΔΡ Ν5.07	μ ³	45,00
102	Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 50X50 cm βάθους από 0,50 έως 1,00 cm	Η. 48	ΑΤΗΕ Ν9307.1	Τεμ.	6,00

103	Σωλήνας δομημένου διπλού τοιχώματος (CORRUGATED) προστασίας καλωδίων Φ110	H. 49	ATHE N12.36.01.06	m	140,00
104	Σχάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, ύψους 60 μμ Πλάτους 100 mm	H. 50	ATHE N8744.5.2	m	450,00
105	Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριτολικό Διατομής:3 X 1,5 mm ²	H. 51	ATHE N8766.3.1	m	950,00
106	Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριτολικό Διατομής:3 X 2,5 mm ²	H. 52	ATHE N8766.3.2	m	350,00
107	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYΥ) τριτολικό Διατομής:3 X 4 mm ²	H. 53	ATHE N8766.3.3	m	40,00
108	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYΥ) τριτολικό Διατομής:5X 6mm ²	H. 54	ATHE N8766.3.5	m	10,00
109	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	H. 55	ATHE N8774.6.7	m	80,00
110	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 70 +35+35mm ²	H. 56	ATHE 8773.4.4	m	15,00
111	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYΥ) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 150+70+70 mm ²	H. 57	ATHE 8773.4.6	m	120,00
112	Διακόπτης εξωτερικός στεγανός με πλήκτρο τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	H. 58	ATHE N8801.1.1	Τεμ.	25,00
113	Διακόπτης εξωτερικός,στεγανός μετά πλήκτρου , τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	H. 59	ATHE N8801.1.4	Τεμ.	8,00
114	Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	H. 60	ATHE N8827.3.2	Τεμ.	18,00
115	Ρευματοδότης στεγανός τριφασικός εξωτερικός πλήρης SCIUKO Εντάσεως 16 A -	H. 61	ATHE N8827.3.3	Τεμ.	2,00
116	Κεφαλή με αναμονές για τροφοδότηση με 220V και διασύνδεση κονσόλας χειρισμού με κεντρικές πινακίδες-πινακίδες χρονομέτρων και μικροφώνου	H. 62	ATHE N8826.5.5.4	Τεμ.	1,00
117	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm	H. 63	ATHE N8733.1.3	m	380,00
118	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm	H. 64	ATHE N8733.2.3	m	50,00
119	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20mm	H. 65	ATHE N8733.1.4	m	160,00
120	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20mm	H. 66	ATHE N8733.2.4	m	30,00
121	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25mm	H. 67	ATHE N8733.1.5	m	55,00
122	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25mm	H. 68	ATHE N8733.2.5	m	15,00
123	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32mm	H. 69	ATHE N8733.1.6	m	35,00
124	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32mm	H. 70	ATHE N8733.2.6	m	10,00
125	Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 82mmX82mm 21,6mm IP55 Ανοιχτό γκρι Τετράγωνο	H. 71	ATHE N8735.2.2	Τεμ.	80,00
126	Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 101mmX101mm 35,1mm IP55 Ανοιχτό γκρι Τετράγωνο	H. 72	ATHE N8735.2.3	Τεμ.	45,00
127	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Γηπέδου (τύπου "Ντουλάπας")	H. 73	ATHE N8954.2.1	Τεμ.	1,00
128	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Κλιματισμού (τύπου "Ντουλάπας")	H. 74	ATHE 8841.2.10	Τεμ.	1,00

129	Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, ΕΩΣ ENNIA (9) αναχωρήσεων, πλήρης	H. 75	ATHE N8840.61.3	Τεμ.	2,00
130	Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, ΕΩΣ ΔΕΚΑ ΕΞΙ (16) αναχωρήσεων, πλήρης	H. 76	ATHE N8840.61.4	Τεμ.	2,00
131	Εγκατάσταση ερμαρίου πυκνωτών για βελτίωση συνημιτόνου ισχύος 100 KVAr	H.141	ATHE 8957.2.13	Τεμ.	1,00
132	Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x24Watt, 7617Lm - 4000k, διαστάσεων 1270x160x100 ή άλλου ισοδύναμου	H. 77	ATHE N8984.4	Τεμ.	13,00
133	Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x12Watt, 3732Lm - 4000k, διαστάσεων 660x160x100 ή άλλου ισοδύναμου	H. 78	ATHE N8984.5	Τεμ.	13,00
134	Φωτιστικό σώμα πλαφονιέρα , LED, οροφής, στεγανό IP65, 12 Watt	H. 79	ATHE N8973.11.3	Τεμ.	10,00
135	Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED ισχύος 150watt στεγανό, στεγανότητας IP65, για εξωτερικό χώρο	H. 80	ATHE N8973.12.1	Τεμ.	8,00
136	Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED αναρτώμενο φωτιστικό συμμετρικής δέσμης 139W, ενδ.τύπου Disano /2885 saturno ή άλλου ισοδύναμου	H. 81	ATHE N8973.12.4	Τεμ.	24,00
137	Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων (ενσύρματος - ασύρματος)	H. 82	ATHE N9600.8.1	Τεμ.	1,00
138	Χειριστήριο ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων (ενσύρματο - ασύρματο)	H. 83	ATHE N9600.8.2	Τεμ.	1,00
139	Ηλεκτρονικό χρονόμετρο (ενσύρματο - ασύρματο) 21cm	H. 84	ATHE N9600.8.3	Τεμ.	2,00
140	Κονσόλα ηλεκτρονικών χρονόμετρων (ενσύρματη - ασύρματη)	H. 85	ATHE N9600.8.4	Τεμ.	1,00
141	Σταθμός κλήσης 1 ζώνης πλήρης	H. 86	ATHE N9564.2.1	Τεμ.	1,00
142	Καλώδιο μικροφωνικό, με θωράκιση, διαστ. 2 x 0.65 mm ² ,	H. 87	ATHE N8798.11.1.5	m	50,00
143	Επιτοίχο ήχειο 100Watt/RMS, 2 δρόμων	H. 88	ATHE N9561.1.3	Τεμ.	6,00
144	Ενισχυτής τελικός 2x250 W,	H. 89	ATHE N9564.6.10.20	Τεμ.	1,00
145	Καλώδιο ηχείων με θωράκιση, διαστάσεων 2x2.50mm ²	H. 90	ATHE N8798.12.1.5	m	150,00
146	Ικρίωμα (Rack) , ύψους 12U ανοιχτό μπρος πίσω, κατασκευασμένο από ατσάλι. Κατάλληλο για όλες τις συσκευές 19" (500mm). Μέγιστο βάρος 60kg.	H. 91	ATHE N8996.14.9	Τεμ.	1,00
147	CD-MP3/USB Player κατάλληλο για ικρίωμα 19"	H. 92	ATHE N9665.1	Τεμ.	1,00
148	Καλώδιο μεταφοράς φωνής ή δεδομένων, (UTP), 4 ζευγών, κατηγορίας 6 κατά ISO\IEC 11801 και EIA\TIA 568A	H. 93	ATHE N8798.32.5.4	m	250,00
149	Εξωτερική πρίζα δομημένης καλωδίωσης,RJ-45 - δυο αποδεκτών, κατηγορίας 6 κατά EIA/TIA 568A	H. 94	ATHE N8826.33.15.5	Τεμ.	8,00
150	Τηλεφωνικός κατανεμητής, στεγανός, χωρίς οριολωρίδες (Κιβώτιο), μεταλλικός χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας IP 54 κατά DIN 40050, πλήρης με πόρτα και κλειδαριά, διαστάσεων 30 x 30 x 20 cm.	H. 95	ATHE N8993.55.3.3	Τεμ.	1,00
151	Ενεργό στοιχείο δομημένης καλωδίωσης (HUB), 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων.	H. 96	ATHE N8993.90.1.24	Τεμ.	1,00
152	Τηλεφωνικό κέντρο, ψηφιακό, 4ης γενεάς EURO-ISDN, 2 εξωτερικών γραμμών και 4 εσωτερικών.	H. 97	ATHE N8993.63.1.4	Τεμ.	1,00
153	Λήψη κεραίας R-TV-SAT, για χωνευτή η εξωτερική εγκατάσταση, θερματική	H.98	ATHE N8992.11.2.1	Τεμ.	6,00

154	Καλώδιο ομοαξονικό, χαμηλών απωλειών, στα 800/2052MHz αντιστοιχώς 17/28 db/100 m, ονομαστικής αντίστασης 75 +/-3 Ohm/m και 90 +/-3 Ohm/m αντίστοιχα	H.99	ATHE N8992.12.2	m	60,00
155	Κεντρική κεραία (Σύστημα πλήρες), τηλεοράσεως και ραδιοφώνου (R-TV), περιοχών AM (LW, MW, SW), FM, F III (VHF), F IV/V (UHF), σε τηλεσκοπικό ιστό, αρθρωτής βάσης, ύψους 4 m,	H.100	ATHE N8992.14.2	Τεμ.	1,00
156	Ενισχυτής R-TV, για εσωτερική τοποθέτηση, σύμφωνα κατά DIN V VDE 0855, με κέρδος (gain) 1 dB στα 5-30 MHz και 35 dB στα 47-862 MHz	H.101	ATHE N8992.14.12.135	Τεμ.	1,00
157	Κατανομητής, δικτύου τηλεόρασης, 1:2 διακλαδώσεων, (2 WAY SPLITTER).	H.102	ATHE N8992.15.2	Τεμ.	1,00
ΟΜΑΔΑ 2.3: ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ					
158	Αγωγός κυκλικής διατομής συμπαγής κράματος αλουμινίου (AlMgSi) Φ8mm	H.103	ATHE N9050.1.2.1	m	320,00
159	Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία (St/tZn) 30x3,5mm,	H.104	ATHE N9050.1.2	m	250,00
160	Στηριγματα αγωγών με δακτύλιο απόστασης Φ8-10(St/tZn)	H.105	ATHE N9050.1.40	Τεμ.	320,00
161	Δακτύλιος από PRV που τοποθετείται στην ροδέλλα απόστασης για στεγανοποίηση των στηριγμάτων σε panel οροφής	H.106	ATHE N8042.9.9	Τεμ.	320,00
162	Διμεταλλικές επαφές coupal	H.107	ATHE N9050.3.1	Τεμ.	20,00
163	Ισοδυναμικός ζυγός, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, εγκατεστημένος έτοιμος προς λειτουργία.	H.108	ATHE N9050.5	Τεμ.	4,00
164	Ακίδα συλλήψης στηριγμάτων αγωγού συλλογής AlMgSi Φ10X 300 mm κραματος αλουμινίου	H.109	ATHE N9983.31.2	Τεμ.	4,00
165	Σύνδεσμος δυο σημείων (St/tZn)	H.110	ATHE N9290.3.3.1	Τεμ.	6,00
166	Συνδεσμος οπλισμού βαρέως τύπου ,χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn) (60X40 mm) για σύνδεση αγωγών Φ8-Φ10 εντος σκυροδέματος η ταινιών εως 40 mm με οπλισμό σκυροδέματος εως Φ25 .εν62561-1	H.111	ATHE N9999.31	Τεμ.	100,00
167	Σύνδεσμοι Β.Τ αγωγού -ταινίας Φ8-10 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ, 3ΠΛ	H.112	ATHE N9999.4	Τεμ.	8,00
168	Συνδεσμοι Β.Τ ταινιών 30/30 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ 3ΠΛ	H.113	ATHE N9290.33.1.2	Τεμ.	10,00
169	Σύνδεσμοι Ε.Τ (για υπέργειες συνδεσεις αγωγών) Φ8-10(St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ	H.114	ATHE N9050.1.41	Τεμ.	20,00
170	Ομομέτρηση - έλεγχος γείωσης,	H.115	ATHE N9984	Τεμ.	1,00
ΟΜΑΔΑ 2.4: ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ					
171	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	H.116	ATHE 8201.1.2	Τεμ.	12,00
172	Πυροσβεστήρας διοξειδίου άνθρακα, φορητός, Γομώσεως 5 kg	H.117	ATHE N8202.2.1	Τεμ.	1,00
173	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή απλη με λαστιχο 20 μ, 1/2 inc	H.118	ATHE N8204.2	Τεμ.	4,00
174	Καλώδιο τύπου LiYCY θωρακισμένο, διατομής 2 X 1,5mm ²	H.119	ATHE N8798.12.6.1	m	80,00
175	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας LED (exit)	H.120	ATHE N8797.3.1	Τεμ.	13,00
176	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς led, φωτεινότητα 3200lm, με μπαταρία 12V/7Ah Pb, IP65, διαστάσεων περίπου 310X350X10	H.121	ATHE N8797.3.2	Τεμ.	4,00



177	Ανιχνευτής πυρκαϊάς καπνού, τύπου ιονισμού, συμβατικού τύπου	H.122	ATHE N8994.32.6	Τεμ.	1,00
178	Πινακας πυρανίχνευσης συμβατικός, δύο ζωνών	H.123	ATHE N8207.8	Τεμ.	1,00
179	Φαροσειρήνα συναγερμού για πίνακα πυρανίχνευσης, εσωτερικού χώρου, στάθμης ήχου 88 db	H.124	ATHE N8207.9	Τεμ.	1,00
ΟΜΑΔΑ 2.5: ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ					
180	Σιδηροκατασκευή διαμόρφωσης στηριγμάτων σχάρας καλωδίων και κάθε είδους αγωγών, σωλήνων ή βάσεων μηχανημάτων, ανοξείδωτο χάλυβα, κοιλοδοκούς ή λαμαρίνες, γαλβανισμένα εν θερμώ μετά την διαμόρφωση. για χρήση σε εξωτερικό χώρο.	H.125	ATHE N8052.5.2.3	Kg	300,00
181	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων	H.126	ATHE N8537.2.1	Kg	850,00
182	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 250 mm	H.127	ATHE 8537.4.10	m	35,00
183	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ 350 mm	H.142	ATHE N8537.4.11	m	10,00
184	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πλάκες υαλοβάμβακα που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου, πάχος πλάκων 3cm	H.128	ATHE N8539.2.9	m2	200,00
185	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 200 mm X 150mm Από αλουμίνιο	H.129	ATHE 8541.7.45.2	Τεμ.	10,00
186	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 400 X 150 mm Από αλουμίνιο	H.130	ATHE 8541.7.104.2	Τεμ.	4,00
187	Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 300mm X 350mm από αλουμίνιο.	H.143	ATHE 8541.2.48	Τεμ.	4,00
188	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με δύο σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο .	H.144	ATHE 8541.2.49	Τεμ.	8,00
189	Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο.	H.145	ATHE 8541.2.50	Τεμ.	8,00
190	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 1ας κατευθύνσης, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700 mm Από αλουμίνιο	H.131	ATHE N8542.15.5.3	Τεμ.	20,00
191	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 4ων κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700mm Από αλουμίνιο.	H.132	ATHE N8542.15.8.3	Τεμ.	20,00

192	Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια έως 300x300 mm	H.133	ATHE N8547.60.2	Τεμ.	14,00
193	Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια άνω των 300x300 mm, έως 800x800 mm	H.134	ATHE N8547.60.3	Τεμ.	48,00
194	Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών,	H.135	ATHE N8548.3.1	Τεμ.	1,00
195	Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με πλαστικό βαθμονομημένο χειριστήριο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό,	H.136	ATHE N8548.3.11	Τεμ.	5,00
196	Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρος, παροχής αέρα 24.400 m ³ /h, ψυκτικής ισχύος 141 kw	H.137	ATHE N8557.20.1.50	Τεμ.	1,00
197	Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 500m ³ /h	H.138	ATHE N8563.2.1	Τεμ.	2,00
198	Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 2000m ³ /h	H.139	ATHE N8563.2.2	Τεμ.	2,00
199	Κλιματιστικό τύπου split 9.000BTU, INVERTER με ενεργειακή σήμανση	H.140	ATHE N8530.1	Τεμ.	2,00

Καλαμάτα 23/8/2021

Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Καλαμάτα 23/8/2021

Καλαμάτα 24/8/2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος του
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ &
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Εναλλακτική Διαχείριση ΑΕΚΚ

Η διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα γίνει μέσω εγκεκριμένου Ατομικού ή Συλλογικού ΣΕΔ ΑΕΚΚ. Ο Ανάδοχος θα μεταφέρει και θα παραδίδει τα ΑΕΚΚ σε χώρους ανάκτησης που θα του υποδεικνύει το ΣΕΔ ΑΕΚΚ. Στην περίπτωση Ατομικού ΣΕΔ ΑΕΚΚ ακολουθείται η ίδια διαδικασία σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις λειτουργίας του Ατομικού ΣΕΔ.

Για την υλοποίηση των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ απαιτούνται δαπάνες, οι οποίες καλύπτονται απολογιστικά από το προβλεπόμενο προς τούτο ειδικό κονδύλιο του προϋπολογισμού το οποίο καλύπτει αποκλειστικά και μόνο την δαπάνη εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ.

Κατά τη σύνταξη του Προϋπολογισμού Δημοπράτησης το ποσό της απολογιστικής δαπάνης για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ υπολογίζεται από την Υπηρεσία προσεγγιστικά λαμβάνοντας υπόψη για κάθε ποσότητα προβλεπόμενου αποβλήτου, το αντίστοιχο βάρος σε τόνους και τις τιμές, που έχουν καθοριστεί και ισχύουν ως χρηματικές εισφορές για το ΣΕΔ ΑΕΚΚ, που λειτουργεί στην περιοχή του έργου για κάθε κατηγορία αποβλήτων.

Στο εν λόγω ποσό δεν εφαρμόζεται η προσφερόμενη έκπτωση, αλλά μεταφέρεται ως έχει στον προϋπολογισμό προσφοράς.

Ο Ανάδοχος θα πληρώνει τις δαπάνες της προβλεπόμενης χρηματικής εισφοράς προς τα ΣΕΔ ΑΕΚΚ και θα λαμβάνει τα σχετικά παραστατικά που αφορούν το είδος και την παραδοθείσα ποσότητα των αποβλήτων καθώς και το ποσό που καταβλήθηκε.

Η αποζημίωση του Αναδόχου για τις δαπάνες αυτές θα γίνεται στο πλαίσιο των πιστοποιήσεων του έργου, με βάση τα ανωτέρω παραστατικά σε βάρος του ποσού για την Εναλλακτική Διαχείριση ΑΕΚΚ που έχει προβλεφθεί για τον σκοπό αυτό στον προϋπολογισμό του έργου, πλέον ΦΠΑ.

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη ότι οι πάσης φύσεως δαπάνες για εργασίες, φορτοεκφορτώσεις, διαλογή, μεταφορές, κλπ. μέχρι και την εκφόρτωση - παράδοση των αποβλήτων στο χώρο ανάκτησης ΑΕΚΚ, που θα υποδειχθεί από το ΣΕΔ ΑΕΚΚ (δηλαδή εκτός των δαπανών εναλλακτικής διαχείρισης) θεωρείται ότι έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου Προσφοράς.

Τονίζεται ότι για την πιστοποίηση και την πληρωμή των δαπανών της Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ, απαιτείται ως προϋπόθεση, οι επιμετρήσεις να συνοδεύονται από αποδεικτικά παραστατικά του ΣΕΔ ΑΕΚΚ (ενδιάμεσες αναφορές παραλαβής ΑΕΚΚ και τιμολόγια), από τα οποία θα προκύπτει ότι οι αιτούμενες προς πληρωμή δαπάνες αντιστοιχούν στις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παραδόθηκαν στο συμβεβλημένο ΣΕΔ ΑΕΚΚ.

Επειδή οι επιμετρήσεις των εργασιών γίνονται με μονάδες το m³ ή το m², για την αντιστοίχιση τους με τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παραδίδονται στους χώρους ανάκτησης, που έχει υποδείξει το ΣΕΔ ΑΕΚΚ και πληρώνονται με μονάδα μέτρησης τον τόνο, μπορούν να χρησιμοποιούνται ανά κατηγορία αποβλήτου, οι συμβατικοί συντελεστές Αναγωγής (μέσα φαινόμενα βάρη) της ΑΤΕΟ ΦΕΚ 538/07-07-1994 καθώς και τα αναφερόμενα στο ΒΔ «Περί κανονισμού φορτίσεων δομικών έργων» (ΦΕΚ 325Α /31-12-1945).

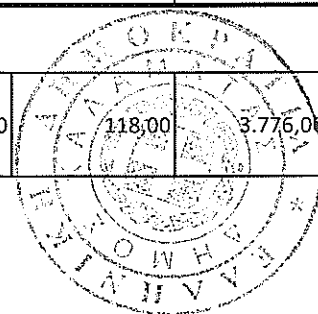
ΘΕΣΗ: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός ΕΤΕΠ	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μον. (€)	Δαπάνη (€)	
									Μερική	
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
ΟΜΑΔΑ 1.1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ										
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων	A.01	ΟΙΚ 20.02		ΟΙΚ 2112	m3	850,00	4,72	4.012,00	
2	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	A.02	ΟΙΚ 20.10		ΟΙΚ 2162	m3	300,00	4,50	1.350,00	
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.03	ΟΙΚ 20.30		ΟΙΚ 2171	m3	550,00	0,90	495,00	
4	Αποξήλωση υφιστάμενων μπασκετών και μεταφορά τους	A.04	ΝΑΟΙΚ Ν22.65.02.01		ΟΙΚ 2275	Τμχ.	4,00	100,00	400,00	
5	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	A.05	ΟΙΚ 20.20		ΟΙΚ 2162	m3	140,00	19,27	2.697,80	
6	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων	A.06	ΟΙΚ 22.65.02		ΟΙΚ 2275	kg	1.000,00	0,35	350,00	
7	Καθαίρεση ασφαλτικών ταπήτων μέσα σε κατοικημένη περιοχή	A.07	ΟΔΟ ΝΔ-2.3.1		ΟΔΟ 1132	m3	60,00	18,00	1.080,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 1.1									10.384,80	
ΟΜΑΔΑ 1.2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ										
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.01	ΟΙΚ 32.01.06		ΟΙΚ 3215	m3	160,00	101,00	16.160,00	
9	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B.02	ΟΙΚ 38.03		ΟΙΚ 3816	m2	340,00	15,70	5.338,00	
10	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	B.03	ΟΙΚ 38.20.02		ΟΙΚ 3873	kg	24.200,00	1,07	25.894,00	
11	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδέματος	B.04	ΟΙΚ 38.45		ΟΙΚ 3873	m2	1.000,00	2,20	2.200,00	
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B.05	ΟΙΚ 32.01.05		ΟΙΚ 3215	m3	230,00	95,00	21.850,00	



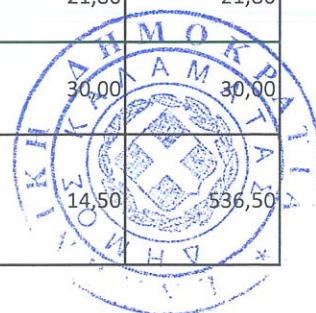
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.06	ΟΙΚ 32.01.03		ΟΙΚ 3213	m3	30,00	84,00	2.520,00
14	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.	B.07	ΟΙΚ 73.91		ΟΙΚ 7373.1	m2	370,00	22,50	8.325,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 1.2									82.287,00
ΟΜΑΔΑ 1.3: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ									
15	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich (5cm)	Γ.01	ΝΑΟΙΚ Ν72.80.01		ΟΙΚ 7231	m2	1.000,00	34,30	34.300,00
16	Γυψοσανίδες ανθυγράς, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	Γ.02	ΟΙΚ 78.05.04		ΟΙΚ 7809	m2	580,00	15,50	8.990,00
17	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	Γ.03	ΟΙΚ 61.31		ΟΙΚ 6118	kg	1.200,00	2,80	3.360,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 1.3									46.650,00
ΟΜΑΔΑ 1.4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
18	Ασφαλτική προεπάλειψη	Δ.01	ΟΔΟ Δ-3		ΟΔΟ 4110	m2	1.100,00	1,20	1.320,00
19	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	Δ.02	ΟΔΟ Δ-4		ΟΔΟ 4120	m2	1.100,00	0,45	495,00
20	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης ή εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	Δ.03	ΝΑΟΙΚ Ν 79.45.01		ΟΙΚ 7934	m2	1.100,00	14,00	15.400,00
21	Ξύλινο αθλητικό δάπεδο με πιστοποιητικό FIBA συνολικού πάχους 81,6 mm	Δ.04	ΝΑΟΙΚ Ν53.41.01		ΟΙΚ 5341	m2	700,00	85,00	59.500,00
22	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	Δ.05	ΟΙΚ 73.34.02		ΟΙΚ 7326.1	m2	220,00	36,00	7.920,00
23	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30cm	Δ.06	ΟΙΚ 73.33.2		ΟΙΚ 7331	m2	75,00	33,50	2.512,50
24	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	Δ.07	ΟΙΚ 73.35		ΟΙΚ 7326.1	μμ	170,00	4,50	765,00
25	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια από τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 mm	Δ.08	ΟΙΚ 73.37.01		ΟΙΚ 7337	m2	75,00	14,60	1.095,00
89.007,50									
ΟΜΑΔΑ 1.5 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ									
26	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές, με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	E.01	ΟΙΚ 54.46.01		ΟΙΚ 5446.1	m2	32,00	118,00	3.776,00



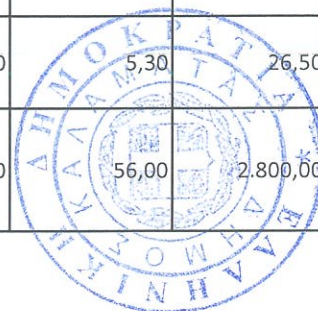
27	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής, θερμοδιακοπόμενα, αποτελούμενα από τέσσερα ίσα τμήματα, περιστρεφόμενα το καθένα με πλήρη περιστροφή ως προς τον οριζόντιο άξονα	E.02	ΝΑΟΙΚ Ν65.17.01.3		ΟΙΚ 6519	m2	46,00	255,00	11.730,00
28	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	E.03	ΝΑΟΙΚ 62.50.01		ΟΙΚ 6236	m2	7,00	200,00	1.400,00
29	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	E.04	ΟΙΚ 61.29		ΟΙΚ 6118	kg	10.400,00	3,40	35.360,00
30	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm ποιότητας S275J	E.05	ΝΑΟΙΚ Ν61.06.1		ΟΙΚ 6104	kg	33.000,00	3,00	99.000,00
31	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm ποιότητας S275J	E.06	ΝΑΟΙΚ Ν61.05.1		ΟΙΚ 6104	kg	13.500,00	2,80	37.800,00
32	Μεταλλική κερκίδα εσωτερικού χώρου (3) σειρών	E.07	ΝΑΟΙΚ Ν64.49.1		60% ΟΙΚ 6401, 40% ΟΙΚ 5281	Τμχ.	1,00	6.000,00	6.000,00
33	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους, Φ 2"	E.08	ΝΑΟΙΚ Ν64.16.03.1		ΟΙΚ 6418	m	65,00	17,80	1.157,00
34	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	E.09	ΥΔΡ 11.06		ΥΔΡ 6751	kg	46.500,00	0,21	9.765,00
35	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών: Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	E.10	ΥΔΡ 11.07.01		ΥΔΡ 6751	kg	46.500,00	0,12	5.580,00
36	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής	E.11	ΥΔΡ 11.08.01		ΥΔΡ 6751	kg	46.500,00	0,18	8.370,00
37	Κάσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης	E.12	ΟΙΚ 62.40		ΟΙΚ 6239	kg	130,00	5,60	728,00
38	Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min, με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_w = 2,80$ $W/(m^2k)$ ή μικρότερος	E.13	ΝΑΟΙΚ Ν62.61.02.01		ΟΙΚ 6236	m2	17,50	360,00	6.300,00
									226.966,00
ΟΜΑΔΑ 1.6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
39	Ψευδοροφή Ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΣΤ.01	ΟΙΚ 78.34		ΟΙΚ 7809	m2	230,00	22,50	5.175,00
40	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΣΤ.02	ΟΙΚ 61.30		ΟΙΚ 6118	kg	900,00	3,10	2.790,00

41	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης (10cm)	ΣΤ.03	ΝΑΟΙΚ Ν72.65.01	ΟΙΚ 6401	m2	950,00	48,30	45.885,00
42	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	ΣΤ.04	ΟΙΚ 79.02	ΟΙΚ 7902	m2	1.110,00	2,20	2.442,00
43	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	ΣΤ.05	ΟΙΚ 79.09	ΟΙΚ 7912	m2	1.100,00	7,90	8.690,00
44	Μπασκέτα κυλιόμενη προδιαγραφών F.I.B.A.	ΣΤ.06	ΝΑΟΙΚ Ν61.06.02	ΟΙΚ 6104	Τμχ.	2,00	1.700,00	3.400,00
45	Συγκρότημα ορθοστατών (πετοσφαίρησης) αλουμινίου με δίχτυ, σκάλα και προστατευτικά	ΣΤ.07	ΝΑΟΙΚ Ν64.10.3.1	ΟΙΚ 6413	Τμχ.	1,00	670,00	670,00
46	Πλαστικά καθίσματα κερκίδων πλήρως τοποθετημένα	ΣΤ.08	ΝΑΟΙΚ Ν73.96.01	ΟΙΚ 7396	Τμχ.	150,00	20,00	3.000,00
47	Προκατασκευασμένος ξύλινος πάγκος αποδυτηρίων	ΣΤ.09	ΝΑΟΙΚ Ν56.17.01	ΟΙΚ 5617	Τμχ.	4,00	150,00	600,00
48	Πάγκος αναπληρωματικών	ΣΤ.10	ΝΑΟΙΚ Ν56.17.02	ΟΙΚ 5617	Τμχ.	2,00	200,00	400,00
49	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΣΤ.11	ΝΑΟΙΚ Ν77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	m2	800,00	11,80	9.440,00
50	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί - ενεργειακοί (low-e) υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24 mm (κρύσταλλο 4mm, κeno 12mm, κρύσταλλο laminated 4mm + 4mm)	ΣΤ.12	ΝΑΟΙΚ Ν76.27.3.2	ΟΙΚ 7609.2	m2	46	75	3.450,00
51	Εσωτερικές (χωνευτές) κλειδαριές με γλώσσα βαρελάκι (μπίλια), κατάλληλες για ξύλινες πόρτες, δύο στροφών.	ΣΤ.13	ΝΑΟΙΚ Ν62.25.01	ΟΙΚ 6225	Τμχ.	18	35	630,00
52	Πόμολλα πόρτας με ροζέτα, βαρέως τύπου, σε χρώμα νίκελ-ματ.	ΣΤ.14	ΝΑΟΙΚ Ν62.25.03	ΟΙΚ 6225	Τμχ.	18	45	810,00
53	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών. Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.	ΣΤ.15	ΟΙΚ 77.71.01	ΟΙΚ 7771	Τμχ.	70	10,7	749,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 1.6								88.131,00

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
ΟΜΑΔΑ 2.1: ΥΔΡΕΥΣΗ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ									
54	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πιέσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 16χ2mm	H. 1	ATHE N8043.43.3.1		ΗΛΜ 8	m	220,00	2,50	550,00
55	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πιέσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 18χ2mm	H. 2	ATHE N8043.43.3.2		ΗΛΜ 8	m	40,00	3,00	120,00
56	Εύκαμπτος πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE), πιέσεως PN 10atm, διαμέτρου Φ 22χ3mm	H. 3	ATHE N8043.43.3.3		ΗΛΜ 8	m	30,00	3,50	105,00
57	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 20X2,3mm	H. 4	ATHE N8043.43.4.1		ΗΛΜ 8	m	6,00	5,00	30,00
58	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 25X2,8mm	H. 5	ATHE N8043.43.4.2		ΗΛΜ 8	m	6,00	6,00	36,00
59	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 32X2,9mm	H. 6	ATHE N8043.43.4.3		ΗΛΜ 8	m	16,00	7,00	112,00
60	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 40X3,7mm	H. 7	ATHE N8043.43.4.4		ΗΛΜ 8	m	14,00	9,00	126,00
61	Πλαστικός πολυστρωματικός σωλήνας εμπλουτισμένου πολυπροπυλαινίου (PP-RCT), διαμέτρου Φ 63X5,8mm	H. 8	ATHE N8043.43.4.5		ΗΛΜ 8	m	56,00	12,00	672,00
62	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό ενδεικτικού τύπου ArmafleX ή άλλου ισοδύναμου διαμέτρου Φ 22	H. 9	ATHE N8540.1.1		ΗΛΜ 40	m	15,00	3,80	57,00
63	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) μινι ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	H. 10	ATHE N8106.1.1		ΗΛΜ 11	Τεμ.	54,00	10,00	540,00
64	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	H. 11	ATHE N8106.1.2		ΗΛΜ 11	Τεμ.	2,00	12,20	24,40
65	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	H. 12	ATHE N8106.1.3		ΗΛΜ 11	Τεμ.	3,00	14,50	43,50
66	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	H. 13	ATHE N8106.1.4		ΗΛΜ 11	Τεμ.	2,00	19,80	39,60
67	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	H. 14	ATHE N8106.1.5		ΗΛΜ 11	Τεμ.	1,00	21,80	21,80
68	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins	H. 15	ATHE N8106.1.6		ΗΛΜ 11	Τεμ.	1,00	30,00	30,00
69	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμαωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins	H. 16	ATHE N8131.2.1		ΗΛΜ 11	Τεμ.	37,00	14,50	536,50

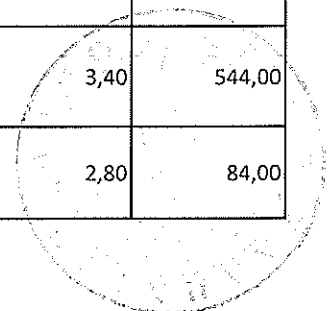


70	Κρουός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins	H. 17	ATHE 8138.1.2		ΗΛΜ 11	Τεμ.	4,00	13,00	52,00
71	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 3000 W	H. 18	ATHE 8256.5.1		ΗΛΜ 24	Τεμ.	1,00	200,00	200,00
72	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1/2 ins	H. 19	ATHE N8477.1		ΗΛΜ 12	Τεμ.	1,00	56,50	56,50
73	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 3/4" έως 4 αναχωρήσεων.	H. 20	ATHE N8603.1.1		ΗΛΜ 7	Τεμ.	3,00	85,80	257,40
74	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" έως 9 αναχωρήσεων.	H. 21	ATHE N8603.1.2		ΗΛΜ 7	Τεμ.	3,00	125,50	376,50
75	Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" 12 αναχωρήσεων.	H. 22	ATHE N8603.2.3		ΗΛΜ 7	Τεμ.	2,00	145,60	291,20
76	Ηλιακός συλλέκτης, επιλεκτικού τύπου 4.00 m2 χωρητικότητας boiler 250 lit INOX	H. 23	ATHE N8470.1		ΗΛΜ 24	Τεμ.	2,00	1.600,00	3.200,00
77	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm	H. 24	ATHE N8043.1.2		ΗΛΜ 8	m	30,00	2,50	75,00
78	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm	H. 25	ATHE N8043.1.3		ΗΛΜ 8	m	25,00	3,00	75,00
79	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm	H. 26	ATHE N8043.1.5		ΗΛΜ 8	m	20,00	3,50	70,00
80	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm	H. 27	ATHE N8043.1.7		ΗΛΜ 8	m	18,00	5,20	93,60
81	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm	H. 28	ATHE N8043.1.9		ΗΛΜ 8	m	55,00	7,50	412,50
82	Σιφώνι δαπέδου από PE με ανοξειδωτή σάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ 50 mm	H. 29	ATHE N8049.1.1		ΗΛΜ 14	Τεμ.	9,00	70,00	630,00
83	Μηχανοσίφωνα πλαστικός διαμέτρου Φ 125 cm	H. 30	ATHE N8053.4		ΗΛΜ 8	Τεμ.	1,00	87,00	87,00
84	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	H. 31	ATHE N8054.8		ΗΛΜ 8	Τεμ.	6,00	9,50	57,00
85	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 125 mm	H. 32	ATHE N8054.9		ΗΛΜ 8	Τεμ.	3,00	10,00	30,00
86	Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 100 mm	H. 33	ATHE N8130.3		ΗΛΜ 8	Τεμ.	5,00	5,30	26,50
87	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 5 ins Πάχους 4,05 mm	H. 34	ATHE N8036.8		ΗΛΜ 5	m	50,00	56,00	2.800,00

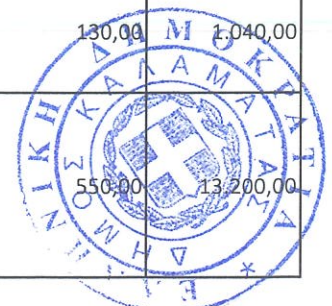


88	Κεφαλή υδροροής με εσχάρα πλήρως τοποθετημένη κατάλληλη για υδροροή διαστάσεων Φ 5 ins	H. 35	ATHE N8064.1		HΛM 5	Τεμ.	10,00	80,00	800,00
89	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	H. 36	ATHE N8066.2.1		HΛM 10	Τεμ.	17,00	110,00	1.870,00
90	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m	H. 37	ATHE N8066.2.2		HΛM 10	Τεμ.	2,00	130,00	260,00
91	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	H. 38	ATHE N8072		HΛM 29	Kg	200,00	2,50	500,00
92	Εγκατάσταση νυτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Νυτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 40 X 50 cm	H. 39	ATHE N8307.1		HΛM 14	Τεμ.	7,00	220,00	1.540,00
93	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	H. 40	ATHE N8168.2		HΛM 13	Τεμ.	7,00	22,00	154,00
94	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	H. 41	ATHE N8178.1.2		HΛM 14	Τεμ.	7,00	20,00	140,00
95	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Λουτήρα καταιονηστήρα 1/2 ins με κινητό καταιονηστήρα.	H. 42	ATHE N8141.5.3		HΛM 13	Τεμ.	9,00	95,00	855,00
96	Ντουζίρα πορσελάνης τετράγωνη, διαστάσεων 60x75 cm, πλήρης	H. 43	ATHE N8162.1.2		HΛM 14	Τμχ.	9,00	120,00	1.080,00
97	Λεκάνη αποχωρητηρίου "ευρωπαϊκού" (καθμένου) τύπου πλήρης, χαμηλής πίεσεως	H. 44	ATHE N8151.2.1		HΛM 14	Τμχ.	7,00	192,00	1.344,00
98	Διαμόρφωση χώρου (w.c και ντουζ) ΑΜΕΑ, πλήρης	H. 45	ΟΙΚ Ν73.33.2.6		ΟΙΚ 7331	Τμχ.	3,00	1.000,00	3.000,00
99	Εξαεριστήρας διαμέτρου Φ 12 εκ., με 1400 rpm , 350 m ³ /h , 10watt, τυφλού μπάνιου	H.146	ATHE N8559.10		HΛM 39	Τεμ.	4,00	120,00	480,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 2.1									23.857,00
ΟΜΑΔΑ 2.2: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ									
100	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωλήνων. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες	H. 46	ATHE N8065.2		HΛM 10	m ³	85,00	2,80	238,00
101	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου	H. 47	ΥΔΡ Ν5.07		ΥΔΡ 6069	m ³	45,00	21,00	945,00
102	Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 50X50 cm βάθους από 0,50 έως 1,00 cm	H. 48	ATHE N9307.1		HΛM 10	Τεμ.	6,00	130,00	780,00
103	Σωλήνας δομημένου διπλού τοιχώματος (CORRUGATED) προστασίας καλωδίων Φ110	H. 49	ATHE N12.36.01.06		ΥΔΡ6711.1	m	140,00	5,80	812,00

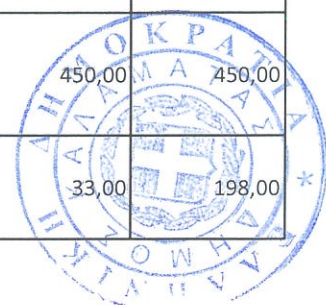
104	Σκάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, ύψους 60 μm Πλάτους 100 mm	H. 50	ATHE N8744.5.2		HAM 34	m	450,00	15,50	6.975,00
105	Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm ²	H. 51	ATHE N8766.3.1		HAM 46	m	950,00	2,90	2.755,00
106	Καλώδιο τύπου A05VV (παλαιό NYM) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm ²	H. 52	ATHE N8766.3.2		HAM 46	m	350,00	3,50	1.225,00
107	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYG) τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm ²	H. 53	ATHE N8766.3.3		HAM 46	m	40,00	4,50	180,00
108	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYG) τριπολικό Διατομής:5X 6mm ²	H. 54	ATHE N8766.3.5		HAM 46	m	10,00	10,50	105,00
109	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYG) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	H. 55	ATHE N8774.6.7		HAM 46	m	80,00	13,50	1.080,00
110	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYG) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 70 +35+35mm ²	H. 56	ATHE 8773.4.4		HAM 47	m	15,00	50,50	757,50
111	Καλώδιο τύπου J1VV-U (παλαιό NYG) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 3 X 150+70+70 mm ²	H. 57	ATHE 8773.4.6		HAM 47	m	120,00	72,50	8.700,00
112	Διακόπτης εξωτερικός στεγανός με πλήκτρο τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	H. 58	ATHE N8801.1.1		HAM 49	Τεμ.	25,00	13,50	337,50
113	Διακόπτης εξωτερικός,στεγανός μετά πλήκτρο , τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομτατέρ ή αλλέρετούρ	H. 59	ATHE N8801.1.4		HAM 49	Τεμ.	8,00	14,50	116,00
114	Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	H. 60	ATHE N8827.3.2		HAM 49	Τεμ.	18,00	16,00	288,00
115	Ρευματοδότης στεγανός τριφασικός εξωτερικός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -	H. 61	ATHE N8827.3.3		HAM 49	Τεμ.	2,00	25,00	50,00
116	Κεφαλή με αναμονές για τροφοδότηση με 220V και διασύνδεση κονσόλας χειρισμού με κεντρικές πινακίδες-πινακίδες χρονομέτρων και μικροφώνου	H. 62	ATHE N8826.5.5.4		HAM 49	Τεμ.	1,00	238,00	238,00
117	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm	H. 63	ATHE N8733.1.3		HAM 41	m	380,00	3,00	1.140,00
118	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 16mm	H. 64	ATHE N8733.2.3		HAM 41	m	50,00	2,60	130,00
119	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20mm	H. 65	ATHE N8733.1.4		HAM 41	m	160,00	3,40	544,00
120	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 20mm	H. 66	ATHE N8733.2.4		HAM 41	m	30,00	2,80	84,00



121	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25mm	H. 67	ATHE N8733.1.5		HΛM 41	m	55,00	4,10	225,50
122	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 25mm	H. 68	ATHE N8733.2.5		HΛM 41	m	15,00	3,70	55,50
123	Σωλήνας ευθύγραμμος πλαστικός, βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32mm	H. 69	ATHE N8733.1.6		HΛM 41	m	35,00	5,60	196,00
124	Σωλήνας σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου, από PVC, διαμέτρου 32mm	H. 70	ATHE N8733.2.6		HΛM 41	m	10,00	5,20	52,00
125	Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 82mmX82mm 21,6mm IP55 Ανοιχτό γκρι Τετράγωνο	H. 71	ATHE N8735.2.2		HΛM 41	Τεμ.	80,00	3,00	240,00
126	Κουτί διακλάδωσης, επίτοιχο, τετράγωνο, 101mmX101mm 35,1mm IP55 Ανοιχτό γκρι Τετράγωνο	H. 72	ATHE N8735.2.3		HΛM 41	Τεμ.	45,00	6,10	274,50
127	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Γηπέδου (τύπου "Ντουλάπας")	H. 73	ATHE N8954.2.1		HΛM 52	Τεμ.	1,00	3.000,00	3.000,00
128	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Κλιματισμού (τύπου "Ντουλάπας")	H. 74	ATHE 8841.2.10		HΛM 53	Τεμ.	1,00	1.000,00	1.000,00
129	Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, ΕΩΣ ΕΝΝΙΑ (9) αναχωρήσεων, πλήρης	H. 75	ATHE N8840.61.3		HΛM 52	Τεμ.	2,00	650,00	1.300,00
130	Ηλεκτρικός πίνακας, φωτισμού, ρευματοδοτών και τροφοδοσίας συσκευών και μηχανημάτων, ΕΩΣ ΔΕΚΑ ΕΞΙ (16) αναχωρήσεων, πλήρης	H. 76	ATHE N8840.61.4		HΛM 52	Τεμ.	2,00	750,00	1.500,00
131	Εγκατάσταση ερμαρίου πυκνωτών για βελτίωση συνημιτόνου ισχύος 100 KVAr	H.141	ATHE 8957.2.13		HΛM 52	Τεμ.	1,00	2.500,00	2.500,00
132	Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x24Watt, 7617Lm - 4000k, διαστάσεων 1270x160x100 ή άλλου ισοδύναμου	H. 77	ATHE N8984.4		HΛM 60	Τεμ.	13,00	85,00	1.105,00
133	Φωτιστικό σώμα οροφής-τοίχου LED, στεγανό IP65, κρούση IK10, ενδ. τύπου 3F Linda Led 2x12Watt, 3732Lm - 4000k, διαστάσεων 660x160x100 ή άλλου ισοδύναμου	H. 78	ATHE N8984.5		HΛM 60	Τεμ.	13,00	75,00	975,00
134	Φωτιστικό σώμα πλαφονιέρα , LED, οροφής, στεγανό IP65, 12 Watt	H. 79	ATHE N8973.11.3		HΛM 60	Τεμ.	10,00	92,00	920,00
135	Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED ισχύος 150watt στεγανό, στεγανότητας IP65, για εξωτερικό χώρο	H. 80	ATHE N8973.12.1		HΛM 60	Τεμ.	8,00	130,00	1.040,00
136	Φωτιστικό σώμα, προβολέας LED αναρτώμενο φωτιστικό συμμετρικής δέσμης 139W, ενδ.τύπου Disano /2885 saturno ή άλλου ισοδύναμου	H. 81	ATHE N8973.12.4		HΛM 60	Τεμ.	24,00	550,00	13.200,00



137	Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων (ενσύρματος - ασύρματος)	H. 82	ATHE N9600.8.1		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	8.100,00	8.100,00
138	Χειριστήριο ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων (ενσύρματο - ασύρματο)	H. 83	ATHE N9600.8.2		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	870,00	870,00
139	Ηλεκτρονικό χρονόμετρο (ενσύρματο - ασύρματο) 21cm	H. 84	ATHE N9600.8.3		ΗΛΜ 61	Τεμ.	2,00	350,00	700,00
140	Κονσόλα ηλεκτρονικών χρονομέτρων (ενσύρματη - ασύρματη)	H. 85	ATHE N9600.8.4		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	200,00	200,00
141	Σταθμός κλήσης 1 ζώνης πλήρης	H. 86	ATHE N9564.2.1		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	410,00	410,00
142	Καλώδιο μικροφωνικό, με θωράκιση, διαστ. 2 x 0.65 mm2,	H. 87	ATHE N8798.11.1.5		ΗΛΜ 46	m	50,00	4,00	200,00
143	Επιτιχο ήχιο 100Watt/RMS, 2 δρόμων	H. 88	ATHE N9561.1.3		ΗΛΜ 61	Τεμ.	6,00	200,00	1.200,00
144	Ενισχυτής τελικός 2x250 W,	H. 89	ATHE N9564.6.10.20		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	550,00	550,00
145	Καλώδιο ηχείων με θωράκιση, διαστάσεων 2x2.50mm2	H. 90	ATHE N8798.12.1.5		ΗΛΜ 46	m	150,00	4,10	615,00
146	Κρίωμα (Rack) , ύψους 12U ανοιχτό μπρος πίσω, κατασκευασμένο από ασάλι. Κατάλληλο για όλες τις συσκευές 19" (500mm). Μέγιστο βάρος 60kg.	Η. 91	ATHE N8996.14.9		ΗΛΜ 49	Τεμ.	1,00	210,00	210,00
147	CD-MP3/USB Player κατάλληλο για κρίωμα 19"	H. 92	ATHE N9665.1		ΗΛΜ 5	Τεμ.	1,00	320,00	320,00
148	Καλώδιο μεταφοράς φωνής ή δεδομένων, (UTP), 4 ζευγών, κατηγορίας 6 κατά ISO/IEC 11801 και EIA/TIA 568A	H. 93	ATHE N8798.32.5.4		ΗΛΜ 46	m	250,00	2,20	550,00
149	Εξωτερική πρίζα δομημένης καλωδίωσης,RJ-45 - δυο αποδεκτών, κατηγορίας 6 κατά EIA/TIA 568A	H. 94	ATHE N8826.33.15.5		ΗΛΜ 61	Τεμ.	8,00	22,00	176,00
150	Τηλεφωνικός καταμεμητής, στεγανός, χωρίς οριολωρίδες (Κιβώτιο), μεταλλικός χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας IP 54 κατά DIN 40050, πλήρης με πόρτα και κλειδαριά, διαστάσεων 30 x 30 x 20 cm.	H. 95	ATHE N8993.55.3.3		ΗΛΜ 52	Τεμ.	1,00	145,00	145,00
151	Ενεργό στοιχείο δομημένης καλωδίωσης (HUB), 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων 10-100 Mbps Fast Ethernet 10-100 BASE-T, 24ων θέσεων.	H. 96	ATHE N8993.90.1.24		ΗΛΜ 52	Τεμ.	1,00	190,00	190,00
152	Τηλεφωνικό κέντρο, ψηφιακό, 4ης γενεάς EURO-ISDN, 2 εξωτερικών γραμμών και 4 εσωτερικών.	H. 97	ATHE N8993.63.1.4		ΗΛΜ 61	Τεμ.	1,00	450,00	450,00
153	Λήψη κεραίας R-TV-SAT, για χωνευτή η εξωτερική εγκατάσταση, τερματική	H.98	ATHE N8992.11.2.1		ΗΛΜ 49	Τεμ.	6,00	33,00	198,00



154	Καλώδιο ομοαξονικό, χαμηλών απωλειών, στα 800/2052MHz αντιστοίχως 17/28 db/100 m, ονομαστικής αντίστασης 75 +/-3 Ohm/m και 90 +/-3 Ohm/m αντίστοιχα	H.99	ATHE N8992.12.2		HΛM 46	m	60,00	3,20	192,00
155	Κεντρική κεραία (Σύστημα πλήρες), τηλεόρασης και ραδιοφώνου (R-TV), περιοχών AM (LW, MW, SW), FM, F III (VHF), F IV/V (UHF), σε τηλεσκοπικό ιστό, αρθρωτής βάσης, ύψους 4 m,	H.100	ATHE N8992.14.2		HΛM 61	Τεμ.	1,00	350,00	350,00
156	Ενισχυτής R-TV, για εσωτερική τοποθέτηση, σύμφωνα κατά DIN V VDE 0855, με κέρδος (gain) 1 dB στα 5-30 MHz και 35 dB Στα 47-862 MHz	H.101	ATHE N8992.14.12.135		HΛM 61	Τεμ.	1,00	210,00	210,00
157	Κατανομητής, δικτύου τηλεόρασης, 1:2 διακλαδώσεων, (2 WAY SPLITTER).	H.102	ATHE N8992.15.2		HΛM 49	Τεμ.	1,00	42,00	42,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 2.2									70.941,50
ΟΜΑΔΑ 2.3: ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									
158	Αγωγός κυκλικής διατομής συμπαγής κράματος αλουμινίου (AlMgSi) Φ8mm	H.103	ATHE N9050.1.2.1		HΛM 45	m	320,00	5,50	1.760,00
159	Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία (St/tZn) 30x3,5mm,	H.104	ATHE N9050.1.2		HΛM 45	m	250,00	5,40	1.350,00
160	Στηριγματα αγωγών με δακτύλιο απόστασης Φ8-10(St/tZn)	H.105	ATHE N9050.1.40		HΛM 45	Τεμ.	320,00	4,50	1.440,00
161	Δακτύλιος από PRV που τοποθετείται στην ροδέλλα απόστασης για στεγανοποίηση των στηριγμάτων σε panel οροφής	H.106	ATHE N8042.9.9		HΛM 8	Τεμ.	320,00	2,50	800,00
162	Διμεταλλικές επαφές coupal	H.107	ATHE N9050.3.1		HΛM 45	Τεμ.	20,00	12,50	250,00
163	Ισοδυναμικός ζυγός, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, εγκατεστημένος έτοιμος προς λειτουργία.	H.108	ATHE N9050.5		HΛM 45	Τεμ.	4,00	35,50	142,00
164	Ακίδα συλληψης στηριγμάτων αγωγού συλλογής AlMgSi Φ10X 300 mm κραμματος αλουμινίου	H.109	ATHE N9983.31.2		HΛM 45	Τεμ.	4,00	105,00	420,00
165	Σύνδεσμος δυο σημείων (St/tZn)	H.110	ATHE N9290.3.3.1		HΛM 45	Τεμ.	6,00	10,50	63,00
166	Συνδεσμος οπλισμού βαρέως τύπου ,χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn) (60X40 mm) για σύνδεση αγωγών Φ8-Φ10 εντος σκυροδέματος η ταινιών εως 40 mm με οπλισμό σκυροδέματος εως Φ25 .en62561-1	H.111	ATHE N9999.31		HΛM 45	Τεμ.	100,00	3,50	350,00

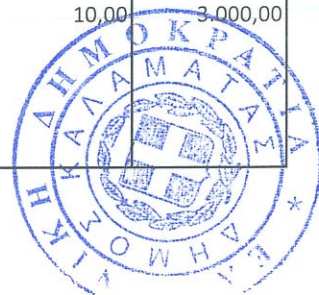
167	Σύνδεσμοι Β.Τ αγωγού -ταινίας Φ8-10 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ, 3ΠΛ	H.112	ATHE N9999.4		ΗΛΜ 6	Τεμ.	8,00	2,60	20,80
168	Σύνδεσμοι Β.Τ ταινιών 30/30 (St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ 3ΠΛ	H.113	ATHE N9290.33.1.2		ΗΛΜ 45	Τεμ.	10,00	2,70	27,00
169	Σύνδεσμοι Ε.Τ (για υπέργειες συνδέσεις αγωγών) Φ8-10(St/tZn) επιψευδαργυρωμένοι εν θερμώ	H.114	ATHE N9050.1.41		ΗΛΜ 45	Τεμ.	20,00	9,50	190,00
170	Ωμομέτρηση - έλεγχος γείωσης,	H.115	ATHE N9984		ΗΛΜ 45	Τεμ.	1,00	300,00	300,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 2.3									7.112,80

ΟΜΑΔΑ 2.4: ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

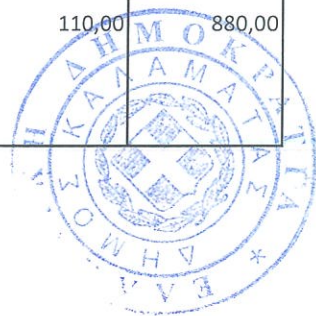
171	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg	H.116	ATHE 8201.1.2		ΗΛΜ 19	Τεμ.	12,00	45,00	540,00
172	Πυροσβεστήρας διοξειδίου άνθρακα, φορητός, Γομώσεως 5 kg	H.117	ATHE N8202.2.1		ΗΛΜ 19	Τεμ.	1,00	70,00	70,00
173	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή απλή με λαστιχο 20 μ, 1/2 inc	H.118	ATHE N8204.2		ΗΛΜ 20	Τεμ.	4,00	90,00	360,00
174	Καλώδιο τύπου LiYCY θωρακισμένο, διατομής 2 X 1,5mm ²	H.119	ATHE N8798.12.6.1		ΗΛΜ 48	m	80,00	3,10	248,00
175	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας LED (exit)	H.120	ATHE N8797.3.1		ΗΛΜ 59	Τεμ.	13,00	45,00	585,00
176	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας 90 λεπτών, με δύο προβολείς led, φωτεινότητα 3200lm, με μπαταρία 12V/7Ah Pb, IP65, διαστάσεων περίπου 310X350X10	H.121	ATHE N8797.3.2		ΗΛΜ 59	Τεμ.	4,00	300,00	1.200,00
177	Ανιχνευτής πυρκαϊάς καπνού, τύπου ιονισμού, συμβατικού τύπου	H.122	ATHE N8994.32.6		ΗΛΜ 62	Τεμ.	1,00	29,00	29,00
178	Πίνακας πυρανίχνευσης συμβατικός, δύο ζωνών	H.123	ATHE N8207.8		ΗΛΜ 52	Τεμ.	1,00	350,00	350,00
179	Φαροσειρήνα συναγερμού για πίνακα πυρανίχνευσης, εσωτερικού χώρου, στάθμης ήχου 88 db	H.124	ATHE N8207.9		ΗΛΜ 62	Τεμ.	1,00	62,00	62,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 2.4									3.444,00

ΟΜΑΔΑ 2.5: ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

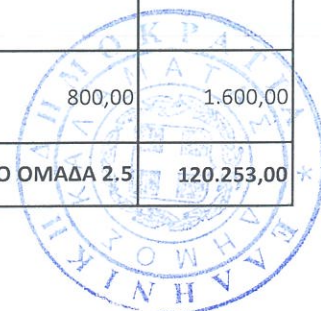
180	Σιδηροκατασκευή διαμόρφωσης στηριγμάτων σχάρας καλωδίων και κάθε είδους αγωγών, σωλήνων ή βάσεων μηχανημάτων, απο ανοξείδωτο χάλυβα, κοιλοδοκούς ή λαμαρίνες, γαλβανισμένα εν θερμώ μετά την διαμόρφωση. για χρήση σε εξωτερικό χώρο.	H.125	ATHE N8052.5.2.3		ΗΛΜ 29	Kg	300,00	10,00	3.000,00
-----	---	-------	------------------	--	--------	----	--------	-------	----------



181	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων	H.126	ATHE N8537.2.1		ΗΛΜ 34	Kg	850,00	8,00	6.800,00
182	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 250 mm	H.127	ATHE 8537.4.10		ΗΛΜ 35	m	35,00	22,80	798,00
183	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ 350 mm	H.142	ATHE N8537.4.11		ΗΛΜ 36	m	10,00	31,00	310,00
184	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πλάκες υαλοβάμβακα που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου, πάχος πλάκων 3cm	H.128	ATHE N8539.2.9		ΗΛΜ 40	m2	200,00	13,00	2.600,00
185	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 200 mm X 150mm Από αλουμίνιο	H.129	ATHE 8541.7.45.2		ΗΛΜ 36	Τεμ.	10,00	50,30	503,00
186	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 400 X 150 mm Από αλουμίνιο	H.130	ATHE 8541.7.104.2		ΗΛΜ 36	Τεμ.	4,00	91,00	364,00
187	Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 300mm X 350mm από αλουμίνιο.	H.143	ATHE 8541.2.48		ΗΛΜ 37	Τεμ.	4,00	80,00	320,00
188	Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής αέρα κατάλληλο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε αεραγωγό, με δύο σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο .	H.144	ATHE 8541.2.49		ΗΛΜ 38	Τεμ.	8,00	110,00	880,00



189	Στόμιο λήψης και απόρριψης εξωτερικού αέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερά πτερύγια, με ειδική διαμόρφωση για την αποφυγή εισόδου νερού και με γαλβανισμένο πλέγμα για την αποφυγή εισόδου εντόμων, διαστάσεων 400mm X 500mm από αλουμίνιο.	H.145	ATHE 8541.2.50		ΗΛΜ 39	Τεμ.	8,00	130,00	1.040,00
190	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 1ας κατευθύνσης, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700 mm Από αλουμίνιο	H.131	ATHE N8542.15.5.3		ΗΛΜ 36	Τεμ.	20,00	50,30	1.006,00
191	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, 4ων κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 700X700mm Από αλουμίνιο.	H.132	ATHE N8542.15.8.3		ΗΛΜ 36	Τεμ.	20,00	60,50	1.210,00
192	Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια έως 300x300 mm	H.133	ATHE N8547.60.2	0	ΗΛΜ 34	Τεμ.	14,00	39,50	553,00
193	Πλένουμ μονωμένα εξωτερικά με αφρώδες πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων, ενδεικτικού τύπου FRELEN ή άλλου ισοδύναμου, για στόμια άνω των 300x300 mm, έως 800x800 mm	H.134	ATHE N8547.60.3		ΗΛΜ 34	Τεμ.	48,00	54,50	2.616,00
194	Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών,	H.135	ATHE N8548.3.1		ΗΛΜ 34	Τεμ.	1,00	53,00	53,00
195	Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με πλαστικό βαθμονομημένο χειριστήριο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό,	H.136	ATHE N8548.3.11		ΗΛΜ 34	Τεμ.	5,00	20,00	100,00
196	Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρος, παροχής αέρα 24.400 m ³ /h, ψυκτικής ισχύος 141 kw	H.137	ATHE N8557.20.1.50		ΗΛΜ 33	Τεμ.	1,00	84.000,00	84.000,00
197	Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 500m ³ /h	H.138	ATHE N8563.2.1		ΗΛΜ 39	Τεμ.	2,00	1.900,00	3.800,00
198	Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM Εναλλάκτης αέρα-αέρα παροχής νωπού αέρα 2000m ³ /h	H.139	ATHE N8563.2.2		ΗΛΜ 39	Τεμ.	2,00	4.350,00	8.700,00
199	Κλιματιστικό τύπου split 9.000BTU, INVERTER με ενεργειακή σήμανση	H.140	ATHE N8530.1		ΗΛΜ32	Τεμ.	2,00	800,00	1.600,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 2.5								120.253,00	*



Εργασίες Προϋπολογισμού		769.034,60
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18%	138.426,23
Σύνολο		907.460,83
Απρόβλεπτα (%)	15%	136.119,12
Σύνολο		1.043.579,95
Αναθεώρηση		2.714,00
Απολογιστικά ΑΕΚΚ		2.093,15
Σύνολο		1.048.387,10
ΦΠΑ (%)	24%	251.612,90
Γενικό Σύνολο		1.300.000,00

Καλαμάτα 23/8/2021

Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Καλαμάτα 23/8/2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος του
Τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 24/8/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η αναπλ. Δ/ντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός



Προϋπολογισμός Μελέτης
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

ΕΙΔΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Δαπάνη (€)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
ΟΜΑΔΑ 1.1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	10.384,80
ΟΜΑΔΑ 1.2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ	82.287,00
ΟΜΑΔΑ 1.3: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	46.650,00
ΟΜΑΔΑ 1.4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	89.007,50
ΟΜΑΔΑ 1.5 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	226.966,00
ΟΜΑΔΑ 1.6: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	88.131,00
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
ΟΜΑΔΑ 2.1: ΥΔΡΕΥΣΗ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	23.857,00
ΟΜΑΔΑ 2.2: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	70.941,50
ΟΜΑΔΑ 2.3: ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	7.112,80
ΟΜΑΔΑ 2.4: ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ	3.444,00
ΟΜΑΔΑ 2.5: ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	120.253,00
Εργασίες Προϋπολογισμού	769.034,60
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%
Σύνολο :	138.426,23
Απρόβλεπτα (%)	15,00%
Σύνολο :	136.119,12
Αναθεώρηση	2.714,00
Απολογιστικά ΑΕΚΚ	2.093,15
Σύνολο :	1.048.387,10
Φ.Π.Α. (%)	24,00%
Γενικό Σύνολο :	251.612,90
	1.300.000,00

Καλαμάτα 23/8/2021 - 2021

Ο συντάξας

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

Καλαμάτα 23/8/2021 - 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος του τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Καλαμάτα 24/8/2021 - 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπλ. Δ/τρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λυκουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**



**ΕΡΓΟ: "Κατασκευή Προπονητηρίου στο
χώρο του Δημοτικού σταδίου Παραλίας"**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.300.000,00 €

**Ε Ι Δ Ι Κ Η
Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν**

(Ε Σ Υ)

Πίνακας περιεχομένων

ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	4
(ΕΣΥ)	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
ΑΡΘΡΟ 1° : Αντικείμενο και ειδικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας.....	4
ΑΡΘΡΟ 2° : Τεχνικές προδιαγραφές.....	4
ΑΡΘΡΟ 3° : Συμβατικά Στοιχεία του Έργου.....	5
ΑΡΘΡΟ 4° : Σύμβαση κατασκευής του έργου.....	6
ΑΡΘΡΟ 5° : Εγγύηση καλής εκτέλεσης.....	7
ΑΡΘΡΟ 6° : Πρόγραμμα κατασκευής – Προθεσμία .- Διεύθυνση του έργου από πλευράς αναδόχου	7
ΑΡΘΡΟ 7° : Πρόγραμμα Ποιότητας έργου (ΠΠΕ).....	9
ΑΡΘΡΟ 8° : Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών	9
ΑΡΘΡΟ 9° : Διοίκηση του έργου –Επίβλεψη από τη Δ/νουσα Υπηρεσία.....	10
ΑΡΘΡΟ 10° : Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρητρες.....	11
ΑΡΘΡΟ 11° : Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες.- Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της. (Αυξομειώσεις εργασιών νέες εργασίες. Κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών).....	11
ΑΡΘΡΟ 12° : Αναθεώρηση τιμών.	11
ΑΡΘΡΟ 13° : Τρόπος επιμέτρησης εργασιών	11
ΑΡΘΡΟ 14° : Πιστοποιήσεις εντολές πληρωμών.....	11
ΑΡΘΡΟ 15° : Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του Έργου:	11
ΑΡΘΡΟ 16° : Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών Διοικητική παραλαβή	12
ΑΡΘΡΟ 17° : Τελικός Λογαριασμός.	12
ΑΡΘΡΟ 18° : Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών και ημικατεργασμένων προϊόντων - παράλειψη συντήρησης.....	12
ΑΡΘΡΟ 19° : Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης.....	13
ΑΡΘΡΟ 20° : Ασφάλιση Προσωπικού.	13
ΑΡΘΡΟ 21° : Σήμανση κατά το σχέδιο εκτέλεσης των εργασιών.....	14
ΑΡΘΡΟ 22° : Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας	15
ΑΡΘΡΟ 23° : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*	15
ΑΡΘΡΟ 24° : Προστασία Περιβάλλοντος - Περιβαλλοντικοί όροι	21
ΑΡΘΡΟ 25° : Αρχαιότητες.....	22
ΑΡΘΡΟ 26° : Καθαρισμός εργοταξίων - κατασκευών και εγκαταστάσεων.	22
ΑΡΘΡΟ 27° : Εργασίες εκτελούμενες από την υπηρεσία ή από άλλους αναδόχους. Αποκατάσταση φθορών κλπ. λόγω των εργασιών εγκαταστάσεων.....	23
ΑΡΘΡΟ 28° : Πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται.	23
ΑΡΘΡΟ 29° : Προστατευτικές κατασκευές – Μέτρα Ασφαλείας.	23
ΑΡΘΡΟ 30° : Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης εργασιών.....	23



ΑΡΘΡΟ 31° : Ημερολόγιο του έργου - Λοιπές υποχρεώσεις - Αφανείς εργασίες.	24
ΑΡΘΡΟ 32° : Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου.	24
ΑΡΘΡΟ 33° : Μητρώο έργου -Κατασκευαστικά σχέδια (έργο asbuilt)- Λήψη φωτογραφιών.	25
ΑΡΘΡΟ 34° : Γενικοί Όροι	26
ΑΡΘΡΟ 35° : Ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση του έργου	26

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «Κατασκευή Προπονητηρίου στο χώρο
του Δημοτικού σταδίου Παραλίας»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.300.000,00€

Ε Ι Δ Ι Κ Η Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο και ειδικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας.

1.1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι: " Κατασκευή προπονητηρίου στο χώρο του Δημοτικού σταδίου Καλαμάτας "

1.2. Τα είδη και οι ποσότητες που προβλέπονται περιέχονται στο προϋπολογισμό της μελέτης: 95/2019

1.3. Συμβατικές δε τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού μελέτης.

1.4. Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι, η κατά την προσφορά, αξία του έργου ΣΠ, αυξημένη με ποσά για γενικά έξοδα και εργολαβικό όφελος, απρόβλεπτες δαπάνες και απολογιστική δαπάνη ασφάλτου (εφόσον υπάρχει). Τα ποσά αυτά είναι ανάλογα προς τα αρχικά προβλεφθέντα μειωμένα κατά το ποσοστό έκπτωσης της εργολαβίας.

Η συνολική κατά την προσφορά δαπάνη του έργου είναι το αρχικό συμβατικό αντικείμενο όπως ορίζεται ανωτέρω προσαυξημένο με ποσό για αναθεώρηση και τον εκάστοτε ισχύοντα Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Τεχνικές προδιαγραφές

(1) Γενικώς για την κατασκευή του έργου και των επί μέρους εργασιών έχουν εφαρμογή:

i. Οι εγκριθείσες 440 ΕΤΕΠ σύμφωνα με την αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του ΥΠΕΚΑ και την αριθμ 26/4-10-2012 Εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων

ii. Η ΚΥΑ οικ. 41020/819/25.09.2012 (ΦΕΚ 2776/15.10.2012 τεύχος Β΄) Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών για τα εσωτερικά δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του άρθρου 30 (εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις) του Κτιριοδομικού Κανονισμού.

iii. Η υπ' αριθμ. Δ.Κ.Π./οικ/1211 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 2524 Β/16.08.2016) με την οποία αναστέλλεται η υποχρεωτική εφαρμογή πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ), μέχρις ότου αυτές αντικατασταθούν και υλοποιηθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επικαιροποίησής τους.

iv. Η υπ' αρ. 102843/19.11.20 (ΦΕΚ 5234/26.11.2020 τεύχος Β΄) Υπουργική Απόφαση με τίτλο "Τροποποίηση της υπό στοιχεία Δ22/οικ. 1989/ 12-3-2020 (Β΄ 1437) απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή

σε όλα τα δημόσια έργα και μελέτες». Προσαρμογή στην υπ' αρ. Γ10/2019 σύμφωνη γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων”

- v. Τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα», όπως έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).
- vi. Τα διεθνή πρότυπα, όπως έχουν εγκριθεί από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO).
- vii. Οι Ελληνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ), κανονισμοί και πρότυπα και οι άλλες διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι κτλ.) που ισχύουν στην Ελλάδα, περιλαμβανομένων των ΠΤΠ έργων οδοποιίας έκδοσης 1966 και εντεύθεν της τέως Δ/νσης Γ3β του τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων και των μη καταργηθεισών ΠΤΠ οδοποιίας (κωδικοποίηση 1964) της τέως Δ/νσης Γ3β του τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω προδιαγραφές ή/και πρότυπα διαφέρουν από τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά τότε ισχύουν αυτά που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).

(2) Για θέματα που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω Ελληνικές προδιαγραφές, κανονισμούς και πρότυπα, μπορούν να εφαρμοσθούν τα κατωτέρω αναφερόμενα εναλλακτικά εθνικά και διεθνή πρότυπα:

- viii. Ελληνικές προδιαγραφές και κανονισμοί (ΕΛΟΤ, ΠΤΠ κτλ.)
- ix. Γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές (DIN, VDE)
- x. Βρετανικές προδιαγραφές και κανονισμοί (BS)
- xi. Γαλλικές προδιαγραφές και κανονισμοί (AFNOR)
- xii. Αμερικανικές προδιαγραφές (ASTM, AASHTO, AWWA)

Πάντως αν τυχόν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν όροι, διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια που έρχονται σε αντίθεση με όσα ορίζονται στη Γενική ή Ειδική ΤΣΥ ή στα λοιπά συμβατικά τεύχη για το ίδιο θέμα, θα ισχύουν οι όροι και οι διατάξεις των συμβατικών τευχών κατά τη σειρά ισχύος που ορίζεται στη Διακήρυξη ή, εφόσον δεν ορίζεται εκεί, στη ΓΣΥ.

(3) Κάθε επιμέρους πρότυπο θα χρησιμοποιείται καθ' ολοκληρία και ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος ώστε να εξασφαλίζει ότι τα επί μέρους στοιχεία ή τμήματα των κατασκευών και του εξοπλισμού είναι συμβατά μεταξύ τους, ώστε το σύνολο του έργου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ποιότητας.

(4) Διευκρινίζεται ότι τα έργα της παρούσας σύμβασης υπόκεινται στις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών και των σχετικών με αυτές Εγκυκλίων και Αποφάσεων του ΥΠΕΧΩΔΕ (όπως π.χ. ο κανονισμός οπλισμένου σκυροδέματος, ο κανονισμός φόρτισης δομικών έργων κτλ).

(5) Εκτός αν προδιαγράφεται διαφορετικά, όλα τα πρότυπα και κανονισμοί που θα εφαρμοστούν, θα πρέπει να είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους ως προς το χρόνο δημοσίευσής του υπόψη έργου, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεών τους.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Συμβατικά Στοιχεία του Έργου

Συμβατικά στοιχεία του έργου ορίζονται κατά σειρά αυτά που αναφέρονται στη Διακήρυξη. Τα τεύχη της δημοπράτησης αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων που περιέχονται σ' αυτά, η σειρά ισχύς τους είναι πάντα αυτή που αναφέρεται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, καθώς και τα παρακάτω:

1. Το συμφωνητικό
2. Η Διακήρυξη Δημοπρασίας.
3. Το έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
4. Το Περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης
5. Ο προϋπολογισμός μελέτης.

6. Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων.
7. Η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων
8. Το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών
9. Η Τεχνική Περιγραφή της μελέτης.
10. Η Τεχνική μελέτη κατασκευής του έργου (σχέδια, τεύχη κ.λ.π)
11. Το χρονοδιάγραμμα- πρόγραμμα κατασκευής του έργου, όπως τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
12. Η Ανάλυση τιμών και τα αντίστοιχα περιγραφικά τιμολόγια για την περίπτωση συντάξεως πρωτοκόλλων κανονισμών τιμών μονάδας νέων εργασιών.

Επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

- (1) Οι εγκεκριμένες ΕΤΕΠ
- (2) Οι υπόλοιπες από τις εγκριθείσες 440 ΕΤΕΠ σύμφωνα με την αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του ΥΠΕΚΑ και την αριθ. 26/4-10-2012 Εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων που δεν περιλαμβάνονται στο παράρτημα 3 του Περιγραφικού Τιμολογίου
- (3) Τα εγκεκριμένα τιμολόγια της υπ' αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746 Β' 19-05-2017) Απόφασης «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
- (4) Οι Ευρωκώδικες.
- (5) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
- (6) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

ΆΡΘΡΟ 4^ο: Σύμβαση κατασκευής του έργου.

4.1 Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 45 του Ν. 4782/2021 και του άρθρου 135 του Ν.4412/2016, από τον ανάδοχο του έργου.

4.2 Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, ο Δήμος Καλαμάτας προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία **δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του Ν.4782/2021. Μέσα στην ίδια προθεσμία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυητικές καλής εκτελέσεως. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης της παρ. 4 στον ανάδοχο.

4.3 Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περ. β' της παρ. 1 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 46 του Ν. 4782/2021. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

4.4 Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την πρόσκληση της παρ. 4 εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την

υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.».

4.5 Κατά την υπογραφή του εγγράφου συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να διορίσει αντίκλητο του και αποδεκτό από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης

5.1 Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 21 του ν. 4782/2021 για την υπογραφή της σύμβασης, την πιστή εφαρμογή των όρων της και κάθε απαίτηση του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προκύπτει ένεκα του έργου, ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, όπως προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 72 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 21 του Ν. 4782/2021. Το ύψος της εγγυητικής καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132, περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%), επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

5.2 Αν η εκτέλεση του έργου αναληφθεί από κοινοπραξία, έχουν ισχύ και οι ειδικές ρυθμίσεις των άρθρων 167 και 140 του Ν.4412/2016, που αφορούν στις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, στην ευθύνη των κοινοπρακτούντων απέναντι στον κύριο του έργου, στο διορισμό εκπροσώπου και αναπληρωτού αυτού, της κοινοπραξίας, ως και στον τρόπο αντικατάστασης αυτών, στον τρόπο συνέχισης των εργασιών αν υπάρξει πτώχευση ή θάνατος ενός ή περισσότερων μελών της κοινοπραξίας κ.λ.π.

5.3 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη – μέρη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου 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, σύμφωνα το άρθρο 157 παρ. 4 του Ν.4281/08-08-2014 (ΦΕΚ τεύχος Α' 160).

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Πρόγραμμα κατασκευής – Προθεσμία - Διεύθυνση του έργου από πλευράς αναδόχου

6.1 Το έργο θα εκτελεσθεί σε **365 ΗΗ** από την ημέρα που θα υπογραφεί η Σύμβαση (άρθρο 147 του Ν. 4412/2016).

6.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

Γενικά, παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωρισθεί στον Ανάδοχο με δικαιολογία την άγνοια των εδαφικών συνθηκών της περιοχής του Έργου, την εξασφάλιση οδών προσπέλασης στον τόπο του έργου, του χρόνου λειτουργίας των πηγών προμήθειας υλικών, την αδυναμία έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και

υλικών από την Ελληνική ή/και ξένη Βιομηχανία, τον εκτελωνισμό υλικών, εφοδίων και μηχανημάτων, που τυχόν θα εισάγει από το εξωτερικό και τις διατυπώσεις έκδοσης των κάθε φύσεως αδειών.

Παράταση της συμβατικής προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται παρά μόνο για λόγους ευθύνης του εργοδότη. Η παράταση χορηγείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 147 παρ. 10 του Ν.4412/2016

6.3 ΥΠΟΒΟΛΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει πρόγραμμα κατασκευής του έργου (Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου), το οποίο να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις της παρούσης Ε.Σ.Υ. που θα υποβληθεί στην Υπηρεσία που διευθύνει το έργο μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του.

Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με τη σειρά και τη διάρκεια κατασκευής των έργων, ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων, μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση της ανωτέρω προθεσμίας με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων και αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου

Το εν λόγω πρόγραμμα κατασκευής κλιμακώνεται μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στο παρόν άρθρο για την εκτέλεση εργασιών κλπ. και συντάσσεται με βασική επιδίωξη τον συντονισμό των δραστηριοτήτων προς απόδοση κατά το δυνατόν ολοκληρωμένων τμημάτων του έργου.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000,00) € είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων σύμφωνα με την μέθοδο της δικτυακής ανάλυσης (παρ.3 του άρθρου 145, Ν.4412/2016).

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Το παραπάνω διάγραμμα συντάσσεται σύμφωνα με αυτά που παρέχονται στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016 σε ότι αφορά το μηχανικό εξοπλισμό και το προσωπικό ανάλυσης εκπαίδευσης, για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

6.4 Η Διεύθυνση του Έργου από την πλευρά του Ανάδοχου στον τόπο κατασκευής του γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Θα προΐσταται Διπλωματούχος Μηχανικός ή πτυχιούχος Μηχανικός Τεχνολογικής Εκπαίδευσης ή πτυχιούχος μηχανικός έργων υποδομής Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Τ.Ε.Ι) ή τοπογράφος μηχανικός τεχνολογικής εκπαίδευσης (Α.Τ.Ε.Ι).

Ο Προϊστάμενος του Εργοταξίου θα παρευρίσκεται καθημερινά στο έργο.

Μέσα σε δέκα ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία έγγραφο με τον εν λόγω ορισμό του "επί του έργου μηχανικού" με τα πλήρη στοιχεία του, ένα σύντομο βιογραφικό στο οποίο να αναγράφονται οι τίτλοι σπουδών, η άδεια άσκησης επαγγέλματος (αν απαιτείται), η επιστημονική & επαγγελματική του εμπειρία καθώς επίσης και μια Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/85 του εν λόγω τεχνικού ότι αποδέχεται την ανάθεση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να μην αποδεχτεί τον ορισμό του τεχνικού αυτού όταν εικάζεται βάσιμα η ανεπάρκεια του.

Ο ορισμός του προσώπου αυτού ως "επί του έργου μηχανικού" δεν αποκλείει να του ανατεθούν παράλληλα και τα καθήκοντα του Συντονιστή Ασφάλειας & Υγιεινής, καθώς επίσης και καθήκοντα εκπροσώπησης του Ανάδοχου.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Πρόγραμμα Ποιότητας έργου (ΠΠΕ)

Για το έργο δεν απαιτείται η κατάθεση ΠΠΕ, διότι ο προϋπολογισμός της μελέτης δεν υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000 € (χωρίς ΦΠΑ), σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις ΔΙΠΑΔ/611/01 – ΦΕΚ 1013Β/2-8-01 και ΔΙΠΑΔ/501/03-ΦΕΚ928Β/4-7-03, και το άρθρο 158 του Ν. 4412/16.

Αν ο Ανάδοχος έχει ήδη εγκατεστημένο στην Επιχείρηση του Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας εγκεκριμένο από αναγνωρισμένο Ελληνικό ή αλλοδαπό Οργανισμό Πιστοποίησης, είναι υποχρεωμένος εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να το προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δυο αντίγραφα

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών

Ο Ανάδοχος σαν διαγωνιζόμενος, πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε επί τόπου επίσκεψη, εξέταση και ενδεχομένως έρευνα κάθε είδους, των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του έργου, κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, τις δυνατές θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης του εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες τις συνθήκες υπόγειων υδάτων, ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας, ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων κλπ.

Επίσης ο Ανάδοχος, σαν διαγωνιζόμενος και πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε πλήρη εξέταση και να έχει πλήρη γνώση των εδαφικών συνθηκών, ώστε να σχηματίσει ίδια γνώμη, πριν από την υποβολή της προσφοράς του.

Η συμμετοχή του στον διαγωνισμό σημαίνει ότι έχει προβεί σε αυτού του είδους την εξέταση και έρευνα και ότι αποδέχεται ότι τα σχετιζόμενα με τις εδαφικές συνθήκες τμήματα του έργου, μπορούν να κατασκευασθούν με τις παραδοχές, τους τρόπους και τις μεθόδους που αναφέρονται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη, της οποίας έχουν λάβει γνώση. Ο Ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση πέραν αυτής που προβλέπει συμβατικό του Τιμολόγιο, οποιαδήποτε ανάγκη και αν προκύψει εκ των υστέρων.

Εφόσον, παρά ταύτα, ο Ανάδοχος προτείνει γραπτά και αιτιολογημένα για τμήματα του έργου, αλλαγές στον τρόπο κατασκευής που οφείλονται στις τοπικές εδαφικές συνθήκες και η Επιβλέπουσα Υπηρεσία αποδεχθεί τις προτάσεις του, τότε οφείλει να προβεί σε μελέτη τροποποίησης και εκτέλεση των εργασιών αυτών, πάντα μετά από έλεγχο και έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Για την μελέτη και τις εργασίες αυτές ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμιάς πρόσθετης αποζημίωσης.

Χαράξεις – διατομές – επιμετρήσεις

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χαράξει και να σημάνει με δαπάνες του τις γραμμές που καθορίζουν τα έργα που θα εκτελεστούν, τοποθετώντας όλα τα αναγκαία σήματα για την υπόδειξη της διεύθυνσης και των ορίων κάθε έργου. Επίσης, οφείλει να διαθέσει στον Εργοδότη το αναγκαίο προσωπικό για την επαλήθευση των χαράξεων, καθώς και τα εργαλεία και υλικά (π.χ. σημαντήρας, ακόντια, πασσάλους χάραξης, ταχύμετρο, χωροβάτη κλπ). παρουσία του Επιβλέποντα και εκπροσώπου της Υπηρεσίας, θα προβεί στην ακριβή αποτύπωση του χώρου του Έργου και των λοιπών θέσεων, στις οποίες με βάση τα σχέδια προτείνεται η κατασκευή των τεχνικών και ακόμα, στη λήψη διατομών στις θέσεις της μελέτης ή και πυκνότερα. Επίσης θα προβεί στην τοποθέτηση, επισήμανση και εξασφάλιση της υψομετρικής αφετηρίας (REPER), απ' την οποία θα εξαρτηθούν όλες οι εργασίες.

Οι διατομές που θα ληφθούν θα υπογραφούν από τον Επιβλέποντα, και τον Ανάδοχο. Εάν ο τελευταίος διαφωνεί υπογράφει με επιφύλαξη και υποβάλλει, μέσα σε 5 ημέρες, τις ενστάσεις του στην Υπηρεσία, η οποία και αποφασίζει.

Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να χορηγήσει τα αναγκαία μέσα για τις εργασίες επαλήθευσης των χαράξεων και υψομετρήσεων, καταβάλλει τις δαπάνες ο Εργοδότης σε βάρος του Αναδόχου και τις παρακρατεί από τον 1ο λογαριασμό του έργου.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : Διοίκηση του έργου –Επίβλεψη από τη Δ/νουσα Υπηρεσία

Η Διοίκηση του Έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου (Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία) κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 136 του Ν.4412/2016, ο δε Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τη Σύμβαση και τις διαταγές της Επίβλεψης.

Η Επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον Ανάδοχο των όρων της Σύμβασης και στην κατασκευή του Έργου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, ώστε να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

Η Επίβλεψη μπορεί να ασκηθεί και εκτός των στενών ορίων του Έργου επεκτεινόμενη και σε οποιονδήποτε άλλο χώρο κατασκευάζονται τμήματα που θα ενσωματωθούν στο Έργο (λατομεία, ασφαλικά συγκροτήματα, εργοτάξια έτοιμου σκυροδέματος, μηχανουργεία, συγκροτήματα κοπής & διαμόρφωσης σιδηροπλισμού κλπ).

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της Επίβλεψης και σε όλους τους προαναφερόμενους χώρους παραμένοντας σε κάθε περίπτωση αποκλειστικά υπεύθυνος, τόσο για την αστική όσο και την ποινική ευθύνη, αναφορικά με τα ατυχήματα που θα μπορούσαν να συμβούν στους υπαλλήλους της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνση κάθε υπαλλήλου του Αναδόχου ή εργατοτεχνίτη, ο οποίος είτε απείθησε είτε έδειξε ασέβεια προς τους αντιπροσώπους της ή άλλων Υπηρεσιών του Δημοσίου κατά την άσκηση ελέγχων, είτε συμπεριφέρθηκε κατά τρόπο που θίγει το κύρος των υπαλλήλων.

Η άσκηση από την Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία της επίβλεψης των έργων δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή τους κείμενους Νόμους.

ΑΡΘΡΟ 10°: Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

10.1 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, της συνολικής προθεσμίας περαιώσεως του όλου έργου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

10.2 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε 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 δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ημερήσιο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων χωρίς 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. (άρθρο 148 παρ. 2 του Ν.4412/2016).

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

Η ποινική ρήτρα για την συνολική προθεσμία είναι ανέκκλητη (148 παρ.1 του Ν.4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 11°: Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες.- Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της. (Αυξομειώσεις εργασιών νέες εργασίες. Κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών).

Εάν κατά την διάρκεια εκτελέσεως του έργου, απαιτηθεί η αυξομείωση των πυτυήτων του πυτυπυτυπυτυπυ είτε η εκτέλεση συμπληρωματικών ή επείγουσών εργασιών , τότε ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 155 και 156 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 12°: Αναθεώρηση τιμών.

Για την αναθεώρηση τιμών εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13°: Τρόπος επιμέτρησης εργασιών

Για τον τρόπο μέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύουν αυτά που ορίζονται από το άρθρο 151 του Ν.4412/2016 και τα τιμολόγια της εργολαβίας, η Τεχνική περιγραφή η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα λοιπά τεύχη δημοπρατήσεως.

ΑΡΘΡΟ 14°: Πιστοποιήσεις εντολές πληρωμών.

14.1 Οι λογαριασμοί και οι πιστοποιήσεις συντάσσονται κατά μήνα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

14.2 Μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου συντάσσεται προτελικός λογαριασμός. με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό εγκεκριμένο πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

ΑΡΘΡΟ 15°: Χρόνος εγγύησης και συντήρησης του Έργου:

15.1 Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή λειτουργία και συντήρηση του έργου για τους επόμενους δεκαπέντε (15) μήνες από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περαιώσεώς του.

15.2 Κατά τα λοιπά, ισχύει το άρθρο 171 του Ν.4412/2016

ΑΡΘΡΟ 16^ο: Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών. Διοικητική παραλαβή

Για την βεβαίωση περάτωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2017

Για την διοικητική παραλαβή για χρήση, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016

Για την προσωρινή παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 170 του Ν.4412/2016.

Για την οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016

ΑΡΘΡΟ 17^ο: Τελικός Λογαριασμός.

17.1 Ο τελικός λογαριασμός εκδίδεται βάσει του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου και της σχετικής, εγκριτικής απόφασης αυτού.

17.2 Τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν τα μόνα δικαιολογητικά για την έκδοση του τελικού εξοφλητικού λογαριασμού, αντίτυπα δε ή αντίγραφα αυτών επισυνάπτονται σε αυτόν. Πριν από την θεώρηση του τελικού λογαριασμού καθώς και όλων των ενδιάμεσων λογαριασμών ο ανάδοχος πρέπει να φέρει βεβαίωση του αρμοδίου Υποκαταστήματος του ΙΚΑ και λοιπών Ταμείων ότι εξοφλήθηκαν όλες οι σχετικές με την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικές εισφορές.

ΑΡΘΡΟ 18^ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών και ετοιμών και ημι-κατεργασμένων προϊόντων- παράλειψη συντήρησης.

18.1 Όλα τα υλικά ,προϊόντα κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και θα φέρουν τη σήμανση CE.

Η ενσωμάτωση στα έργα υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΑΝ –ΥΠΥΔΕΜΙ υπ’ αριθμ. 6690(ΦΕΚ 1914Β/15-6-2012) σε εφαρμογή των διατάξεων του ΠΔ 334/94

Τα υλικά θα πρέπει να είναι κατά προτίμηση από την εγχώρια βιομηχανία και σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με εξαίρεση εκείνα που δεν προσφέρονται στην Ελλάδα.

18.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 178 του Ν.4412/2016 περί των ισχύοντων κανονισμών και **των Εθνικών τεχνικών προδιαγραφών (Ε.ΤΕ.Π)**, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λ.π.

18.3 Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.

Ο εργολάβος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ’ αυτόν από τον εργοδότη, εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον εργολάβο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον εργολάβο, αυτός φέρει ακέραια την ευθύνη για βλάβη, ζημιά ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

18.4 Σε ότι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

18.5 Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για τον επανέλεγχο της παραλαβής υλικών και να διατάσσει τη διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω έλεγχος και παραλαβή υλικών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

18.6 Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από τα εργαστήρια της Γ.Γ.Δ.Ε. ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

18.7 Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε αυτόν ειδική διαταγή της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες.

ΑΡΘΡΟ 19^ο: Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης.

Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης, η οποία καλύπτει την αποκατάσταση ζημιών που προκαλούνται από τον ανάδοχο της σύμβασης κατά την εκτέλεση της. Η ασφάλιση αυτή ζητείται υποχρεωτικά στις δημόσιες συμβάσεις έργων, σύμφωνα το άρθρο 157 παρ. 2β) του Ν.4281/08-08-2014 (ΦΕΚ τεύχος Α' 160). Ο Ανάδοχος θα πρέπει αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών, να προσκομίσει απαραίτητως «Βεβαίωση Ασφάλισης» (Cover Note), όπου να αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

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

ΑΡΘΡΟ 20^ο: Ασφάλιση Προσωπικού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, ανεξάρτητα του εάν το έργο εκτείνεται μέσα ή έξω από την ασφαλιστική περιοχή του Ι.Κ.Α. ασφαλίσει στο Ι.Κ.Α. όλο το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις περί Ι.Κ.Α.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει για περίπτωση ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το κράτος το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του που απασχολείται στα εργοτάξια του έργου, εάν αυτό δεν υπάγεται στις διατάξεις περί ΙΚΑ καθώς και τρίτους και κατά των ζημιών προς τρίτους.



ΑΡΘΡΟ 21^ο: Σήμανση κατά το σχέδιο εκτέλεσης των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες να τοποθετήσει τα απαιτούμενα ανάλογα με την φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κ.λ.π.) σήματα και γενικά πινακίδες ασφαλείας, προσέχοντας για την συντήρησή τους.

Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντας σήματα (FLASH LIGHTS). Ακόμα θα χρησιμοποιούνται, όπου υπάρχει ανάγκη, και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στους δρόμους, στους παρακαμπτηρίους δρόμους και τις προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και την νύκτα.

Τα παραπάνω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και ιδιαίτερα στην σχολαστική τήρηση των Π.Δ. περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών που ισχύουν κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

Όταν κατά την διάρκεια εκτέλεσης έργου το οποίο βρίσκεται ή καταλαμβάνει μικρό ή μεγάλο μέρος επί του διαθέσιμου κυκλοφοριακού χώρου & επηρεάζεται η κυκλοφοριακή λειτουργία σε υφιστάμενες οδούς, τότε απαιτείται η λήψη κατάλληλων μέτρων που θα ελαχιστοποιούν την όχληση των χρηστών της οδού & θα εξαλείφουν τον κίνδυνο ατυχημάτων.

Η μελέτη σήμανσης & ασφάλισης, σε εργοτάξια κατά μήκος οδού εν λειτουργία, εκπονείται από μηχανικό, κάτοχο μελετητικού πτυχίου στην κατηγορία των συγκοινωνιακών έργων, με μέριμνα, ευθύνη & δαπάνη του Αναδόχου του έργου, & εγκρίνεται από την αρμόδια υπηρεσία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Για τις προτεινόμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την διάρκεια των έργων, είναι σκόπιμο να ζητείται & η γνώμη της αρμόδιας Δ/νσης Τροχαίας για τα κυκλοφοριακά προβλήματα στην περιοχή του εργοταξίου, πριν από την ολοκλήρωση της σχετικής μελέτης. Η συνεργασία με την Τροχαία θα γίνεται πριν από την υποβολή, για την αστυνομική αδειοδότηση της εγκεκριμένης από την Υπηρεσία μελέτης, με σκοπό να δοθεί η ευκαιρία στην αρμόδια Τροχαία να προσφέρει τυχόν χρήσιμες παρατηρήσεις για τις κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής.

Ο σχεδιασμός που προκύπτει από την μελέτη πρέπει να συμμορφώνεται με:

- α.** τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας & της νομοθεσίας περί εκτέλεσης έργων
- β.** την Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 περί Έγκρισης: 1) Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων Κατακόρυφης Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων (ΟΜΟΕ-ΚΣΑ) & 2) Προδιαγραφών & Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ) (ΦΕΚ 905/Β`/20.5.2011).
- γ.** την Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ ΔΙΠΑΔ/οίκ/502/01.07.2003 (ΦΕΚ 946/09.07.2003 τεύχος Β') Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοτών ως ελάχιστα όρια.
- δ.** την ΚΥΑ 6952/14.02.2011 (ΦΕΚ 420/16.03.2011 τεύχος Β') "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".
- ε.** την υποχρέωση, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες, να προβλέπεται ταχεία & ασφαλής διέλευση οχημάτων έκτακτης ανάγκης (ασθενοφόρα, πυροσβεστικά, περιπολικά αστυνομίας κλπ.).

στ. την υποχρέωση λήψης σύμφωνης γνώμης από τους αρμόδιους οργανισμούς συγκοινωνιών σε περίπτωση που από την εκτέλεση του έργου επηρεάζεται η λειτουργία της αστικής - υπεραστικής συγκοινωνίας.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη εκπόνησης της μελέτης & υλοποίησης των περιοριστικών της κυκλοφορίας μέτρων, είναι ανοιγμένη στις τιμές του τιμολογίου των άρθρων της μελέτης & δεν αμειβεται χωριστά.

ΑΡΘΡΟ 22°: Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι είναι δυνατόν στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. που πρέπει να μετατοπισθούν ή να κατασκευαστούν νέες από τους ιδιοκτήτες τους.

Με τις εργασίες αυτές καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη δεν θα έχει ο Ανάδοχος (εκτός αν ορίζεται αλλιώς στην Ε.Σ.Υ.) υποχρεούται όμως να διευκολύνει χωρίς καμία δικαιολογία την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται από τον λόγο αυτό ιδιαίτερης αποζημίωσης, για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που θα παρουσιαστούν στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Άρθρο 23°: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών παθολογιών κατά την εκτέλεση των έργων : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (αρ.138 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 ανελλιπώς 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, 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).

Για 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 διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα 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). Σε περίπτωση που η τεχνική μελέτη του έργου δεν περιέχει ΦΑΥ & ΣΑΥ, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την εκπόνησή τους με ίδιες δαπάνες και για την υποβολή τους προς έγκριση στην Υπηρεσία ταυτόχρονα με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος του έργου. Η Υπηρεσία υποχρεούται για την εντός 15μέρου έγκρισή τους.

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 τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 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.

στ. 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 όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (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 αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

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

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και 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 ΠΑΔ/οι κ/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 - τήρηση 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 αιτίων 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 μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας 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 (αρ.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 Ημερολογίου 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 ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

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

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε

να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

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

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

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

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : 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, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

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

-Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/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. 9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

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

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ. 12,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, στοιβάσης, 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. IV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων :

ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 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 (παρ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παρ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παρ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παρ. ΙΙ, 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 ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

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 παρ. 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, παρ. ΙΝ/ μέρος Β τμήμα ΙΙ, 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 Εκκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, 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 παρ. 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 Β τμήμα ΙΙ παρ. 10)

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

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

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

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

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(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. ΙΙΙ), 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 ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε λιμενικά έργα

(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 ΙΙ παρ.8.3 και παρ. 13).

Άρθρο 24^ο: Προστασία Περιβάλλοντος - Περιβαλλοντικοί όροι

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και τον χρόνο υποχρεωτικής συντήρησης αυτού, να λαμβάνει υπ' όψη του και να τηρεί απαρέγκλιτα όλους τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν καθορισθεί για το έργο, στο μέτρο που τον αφορούν. Στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου θεωρείται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων για την εκτέλεση του υπόψη έργου και αφορούν στον ανάδοχο.

Κατά την εκτέλεση του έργου, τα προϊόντα εκσκαφών και καθαιρέσεων που θα προκύψουν, σε περίπτωση που δεν επαναχρησιμοποιηθούν στο ίδιο το έργο, θα διοχετεύονται απαραίτητα σε αδειοδοτημένους χώρους διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την αριθ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις(ΑΕΚΚ), (ΦΕΚ Β' 1312/24-08-2010).

Ο ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση να διαχειριστεί τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων(ΑΕΚΚ) που θα προέλθουν από το έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας. Προς τούτο κατά την υπογραφή της σύμβασης οφείλει να υποβάλλει στην υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση για τη συνεργασία του με εγκεκριμένο Ατομικό ή Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΣΕΔ ΑΕΚΚ) με εμβέλεια την Περιφερειακή Ενότητα υλοποίησης του έργου.

Το έντυπο ΣΔΑ (Στοιχεία Διαχείρισης Αποβλήτων) που συμπληρώνει ο ανάδοχος και το οποίο συνοδεύει την προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση, μετά την επικύρωσή του από την από την επιβλέπουσα υπηρεσία αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για την υπογραφή σύμβασης του αναδόχου με το ΣΕΔ ΑΕΚΚ. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος λειτουργεί Ατομικό ΣΕΔ, στην προαναφερθείσα υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνονται τα στοιχεία του, ενώ το έντυπο ΣΔΑ, επικυρωμένο από την υπηρεσία, τηρείται στο φάκελο του έργου του Ατομικού ΣΕΔ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαχειριστεί τα ΑΕΚΚ μέσω Συλλογικού ή Ατομικού ΣΕΔ ΑΕΚΚ, ανεξάρτητα αν αυτό προβλέπεται ή όχι στις Αποφάσεις Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων.

Άρθρο 25^ο: Αρχαιότητες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων οποιασδήποτε ηλικίας στο έργο, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και μέσω αυτής την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία και να διακόψει κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των εν λόγω αρχαιοτήτων.

Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον ανάδοχο, είτε για την συνέχιση των εργασιών, είτε για την προσωρινή διακοπή των εργασιών για την διενέργεια αρχαιολογικής έρευνας από την αρμόδια Υπηρεσία και την μεταφορά του εξοπλισμού και προσωπικού του σε άλλο μέτωπο εργασίας έως την λήξη των αρχαιολογικών ερευνών, με ανάλογη πιθανόν αλλαγή του χρονοδιαγράμματος του έργου.

Η μετατόπιση από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο γίνεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και άμεσα προκειμένου να μην υπάρχει καθυστέρηση εξ' αιτίας του για την διενέργεια των αρχαιολογικών ερευνών.

Άρθρο 26^ο: Καθαρισμός εργοταξίων - κατασκευών και εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δαπάνες του και πριν από την παράδοση για κάθε τμήματος έργου, όπως και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους πλησίον του τμήματος αυτού, χώρους και γενικά από τα εργοτάξια κάθε απαιτηθείσα προσωρινή εγκατάσταση, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π. να απομακρύνει(καταστρέψει κ.λ.π.) κάθε βοηθητικό έργο κ.λ.π., το οποίο θα ήταν κατά την κρίση της Υπηρεσίας άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία π.χ. των κτιρίων, να ισοπεδώσει τους χώρους πάνω στους οποίους ήταν αποθεθειμένα ή εγκατεστημένα αυτά, να παραδώσει δε τελειώς καθαρές τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε άλλο απαιτούμενο για την παράδοση του έργου και την εύρυθμη λειτουργία του κατά τους όρους της συμβάσεως ή προδιαγραφόμενο στις Ε.Σ.Υ.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να προβαίνει, όταν λείπει ο λόγος κατά την κρίση της Υπηρεσίας και στην άρση (καθαίρεση αποκόμιση κ.λ.π.) κάθε κατασκευασθείσας κ.λ.π. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών), προστατευτικής κατασκευής επιβληθείσα από οποιονδήποτε λόγο, για αποφυγή κάθε

φύσεως ζημιών, φθορών, ατυχημάτων, κ.λ.π. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσεως έργα, όπως και απομάκρυνση περιφραγμάτων των εργοταξίων.

Εάν σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν προβεί στην έναρξη και σε εύλογη προθεσμία, περαίωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου, εκπιπτόμενης της σχετικής δαπάνης από την πρώτη σχετική πληρωμή, πέρα από την μη έκδοση βεβαιώσεως εμπρόθεσμου εκτελέσεως του έργου ή τμήματος τούτου, για το λόγο αυτό.

Άρθρο 27°: Εργασίες εκτελούμενες από την υπηρεσία ή από άλλους αναδόχους. Αποκατάσταση φθορών κλπ. λόγω των εργασιών εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να μην παρακωλύσει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες χρησιμοποιούμενων από τον κύριο του έργου σε εργασίες, μη περιλαμβανόμενες στη σύμβασή του και να διευκολύνει την εκτέλεση με τα απ αυτόν χρησιμοποιούμενα μέσα ρυθμίζοντας έτσι τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε κανένα εμπόδιο να μην παρεμβάλλεται απ αυτόν στις εκτελούμενες, από τον κύριο του έργου ή από άλλους αναδόχους, εργασίες.

Άρθρο 28°: Πινακίδες ενδεικτικές του έργου που κατασκευάζεται.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη στην προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του έργου που εκτελείται καθώς και αναμνηστικών πινακίδων σε περίπτωση χρηματοδοτούμενου έργου από τα ευρωπαϊκά προγράμματα, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα δοθεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία .

Άρθρο 29°: Προστατευτικές κατασκευές – Μέτρα Ασφαλείας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση να προβεί στη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, όπως αυτά προβλέπονται από το άρθρου 138του Ν. 4412/2016.Η δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων οφέλη κλπ.

Τα μέτρα ασφαλείας και οι προστατευτικές κατασκευές ισχύουν για όλο το χρονικό διάστημα εξέλιξης του έργου και για όλο το μήκος υλοποίησης του έργου.

Επίσης ο ανάδοχος οφείλει να συντηρεί τα μέτρα ασφάλειας και τις προστατευτικές κατασκευές του έργου σε περίπτωση διακοπής των εργασιών για οποιοδήποτε λόγο.

Άρθρο 30° : Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης εργασιών.

30.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 178 του Ν4412/2016, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του έργου.

30.2 Τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν κατά την διάρκεια του έργου θα επιλύονται άμεσα με υπόδειξη της υπηρεσίας.

30.3 Για ελαττώματα που διαπιστώνονται μέχρι και την οριστική παραλαβή , εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν 4412/2016.

Άρθρο 31ο: Ημερολόγιο του έργου - Λοιπές υποχρεώσεις - Αφανείς εργασίες.

31.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 65 του Ν. 4782/21 (ΦΕΚ 36/09.03.21 τεύχος Α΄).

31.2 Ο εργολάβος έχει την υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εργασιών να συντάσσει και να υποβάλλει για έλεγχο λεπτομερή διαγράμματα των εγκαταστάσεων σε κάτοψη και σχηματική τομή, όπως εκτελούνται, επί των οποίων θα σημειώνονται οι διαστάσεις ή το βάθος των εκάστοτε εκτελουμένων τμημάτων είτε είναι εμφανή είτε αφανή.

31.3 Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο, θα καταρτίζονται κατά τον χρόνο εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών όπου θα βεβαιώνεται ότι αυτές εκτελέστηκαν, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τη μελέτη, αλλιώς θα θεωρούνται άκυρες και οι εργασίες ότι δεν εκτελέστηκαν και συνεπώς δεν δύνανται να πιστοποιηθούν (άρθρο 151 του Ν 4412/2016).

Άρθρο 32ο: Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου.

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο, και για την ποιότητα και την αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

32.1. Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών την χρησιμοποίηση τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.

32.2. Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας του, έχουν υποχρεωτική εφαρμογή μόνο οι σχετικές διατάξεις για τη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών επί εκτέλεσης έργων (ενστάσεις – αιτήσεις θεραπείας – δικαστική επίλυση διαφορών).

32.3. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για μεταβολές στο έργο, που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή και οι οποίες συνεπάγονται μεγαλύτερη δαπάνη του έργου, ακόμη και αν οι μεταβολές αυτές καθιστούν το έργο στερεότερο ή βελτιώνουν τη μορφή του (άρθρο 138 παρ.3 του Ν.4412/2016)

32.4. Για κάθε δαπάνη χωρίς έγγραφη διαταγή από την οποία επήλθε μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται στον ανάδοχο μόνο η δαπάνη των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται η εφαρμογή των διατάξεων περί κακοτεχνιών.

32.5. Σε περίπτωση που δίνεται προφορική εντολή τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων στον τόπο του έργου, λόγω επείγουσας ανάγκης θα πρέπει να καταχωρείται στο ημερολόγιο του έργου (άρθρο 138 παρ.4 του Ν.4412/2016) και να επακολουθεί η διαδικασία του άρθρου 155 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες, που προκύπτουν από έγγραφες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των στοιχείων της τεχνικής μελέτης του έργου διατηρώντας τα δικαιώματά του, που αναφέρονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016, λόγω τροποποίησης του αρχικού συμβατικού χρηματικού αντικειμένου.

32.6. Σε περίπτωση που ο εργοδότης χορηγήσει στον ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας των, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξής τους.

Ο ανάδοχος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη εφ' όσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.

Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους αυτός φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε βλάβη ζημιά ή απώλεια που ενδεχομένως επέλθει σ' αυτά.

32.7. Πριν από κάθε παραγγελία το υλικό ή μηχανήμα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την υπηρεσία ως εξής:
Αν πρόκειται για υλικό «σειράς» βιομηχανικής παραγωγής θα προσκομίζεται στην υπηρεσία εγχειρίδιο (προσπέκτους) και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα (εάν δεν πρόκειται για ογκώδες μηχανήμα).

Αν πρόκειται για υλικό αυτοσχέδιο που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο θα προσκομίζονται στην υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα.

Τα παραπάνω δείγματα κλπ. που θα εγκρίνονται από την υπηρεσία θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του εργολάβου λόγω επιλογής. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό, μηχανήμα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνο με τα δείγματα ή τις προδιαγραφές ως ανωτέρω. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστή. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παραπέμψει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.

32.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών, μηχανημάτων, συσκευών κλπ. να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.

32.9. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της Υπηρεσίας στο εργοτάξιο ή εργοτάξια παραγωγής υλικών.

32.10. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν την έναρξη των εργασιών να φροντίσει για την έκδοση κάθε άδειας, που απαιτείται σύμφωνα με τους νόμους, είναι δε ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων των σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών.

Η αναγραφή της επωνυμίας της εργοληπτικής επιχείρησης και του γραφείου των μελετητών στα σχέδια της μελέτης και κάθε άλλου στοιχείου αυτής είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο.

32.11. Σε όλη τη διάρκεια του έργου ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καθαριότητα των χώρων του εργοταξίου, την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, αχρήστων υλικών κλπ. και τη μεταφορά τους σε τοποθεσίες καθορισμένες από τις Δημόσιες Αρχές.

32.12. Ο ανάδοχος ευθύνεται στο ακέραιο για κάθε ζημιά ή φθορά σε τυχόν υπάρχουσες κατασκευές και εγκαταστάσεις, στο χώρο του εργοταξίου, που θα οφείλονται στα μηχανήματα, όργανα και μέσα που χρησιμοποίησε για την εκτέλεση του έργου και θα πρέπει να πάρει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να οργανώσει κατά τέτοιο τρόπο τις εργασίες, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος ζημιάς ή φθοράς.

Άρθρο 33°: Μητρώο έργου -Κατασκευαστικά σχέδια (έργο asbuilt)- Λήψη φωτογραφιών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την αποπεράτωση των εργασιών μαζί με την τελική επιμέτρηση και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα και σε ένα cd στην Υπηρεσία το μητρώο του έργου σύμφωνα με την παρ 2 του άρθρου 170 του Ν 4412/2016 , ήτοι:

Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διατάξεις και εκτελέσεις των εγκαταστάσεων. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του φωτογραφίες κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Α.7603/5.2.60 εγκύκλιο 20 του Υπ. Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

Άρθρο 34° : Γενικοί Όροι .

Αντιπροσώπευση και προσωπικό αναδόχου - μέτρα ασφαλείας κλπ.

34.1. Ο αντίκλητος του αναδόχου, ορίζεται κατ εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 135 του Ν.4412/2016

34.2. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να διαθέσει για την κατασκευή του έργου έναν διπλωματούχο μηχανικό καθώς και τους αναγκαίους υπομηχανικούς και εργοδηγούς.

34.3. Επίσης ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων .Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ .

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, μάτια γάτας, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Άρθρο35°: Ισχύουσες διατάξεις για την εκτέλεση του έργου.

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα:

- Των άρθρων 80-110 του Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)
- Το Ν.3463/06 (ΦΕΚ 114 Α') «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων»
- Το Ν.4412/2016 (ΦΕΚ-147Α/8-8-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Το Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36/09.03.2021 τεύχος Α'): «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
- Το Ν.4441/2016 (ΦΕΚ-227Α/6-12-16) «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων, άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις»
- Το Ν.4491/2017 (ΦΕΚ-152Α/13-10-17) "Νομική αναγνώριση της ταυτότητας φύλου - Εθνικός Μηχανισμός Εκπόνησης, Παρακολούθησης και Αξιολόγησης των Σχεδίων Δράσης για τα Δικαιώματα του Παιδιού και άλλες διατάξεις".
- Το Ν.4497/2017 (ΦΕΚ-171Α/13-11-17) "Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις".
- Το Ν.4278/2014 (ΦΕΚ 157Α/4-8-14) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα».

- Το Ν.4250/2014 (ΦΕΚ 74Α/21-3-14) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (ΦΕΚ Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
- Το ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143Α/28-6-14) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- Το Ν.2859/2000 (ΦΕΚ 248Α/7-11-00) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112Α/13-7-10) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»
- Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ-114Α/8-6-06) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Το ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/7-6-10) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Το ν.4555/2018 (ΦΕΚ133 Α' /19-7-18) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] -και άλλες διατάξεις».
- Το Ν.4129/13 (ΦΕΚ 52Α/28-2-13): «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
- Του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ 204Α/15-9-11) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- Του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68 Α/20-3-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Τα εγκεκριμένα τιμολόγια της υπ' αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746 Β' 19-05-2017) Απόφασης «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
- Οι πιστώσεις που έχουν εγγραφεί στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2018.
- Ν. 2362/95 (ΦΕΚ Α' 247) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις».
- Ν, 4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107), υποπαραγρ. Ζ5 της παραγρ. Ζ «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές» , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 213/2008 της Επιτροπής της 28.11.2007 «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.
- Το άρθρο 61 του Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ Α' 138) «Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις».
- Οι διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 1 του Π.Δ. 237/1986 (Φ.Ε.Κ. 110 Α/1986), «Κωδικοποίηση των διατάξεων του Ν. 489/1976, όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από τον Ν. 1569/1985 (Φ.Ε.Κ. Α/183/85) και τα Προεδρικά Διατάγματα 1019/1981 (Φ.Ε.Κ. Α/253/81) και 118/1985 (Φ.Ε.Κ. Α/35/85)».
- Ν. 3850/10 «Κύρωση του Νόμου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων».
- Οι διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 2 του Π.Δ. 113/2010 (Φ.Ε.Κ. Α' 194), «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Ν. 4093/2012 (ΦΕΚ Α' 222) «Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013–2016 – Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής του ν. 4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013–2016».
- Οι εκδοθείσες σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων λοιπές (πλην των ήδη αναφερομένων) κανονιστικές διατάξεις, καθώς και άλλες διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, π.δ., υπουργικής απόφασης, κ.λ.π.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης υπηρεσιών, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις (Αστυνομικές, Υγειονομικές, Κ.Ο.Κ., κ.λ.π.)
- Π.Δ. 171/1987 (Φ.Ε.Κ. 84Α' /2-06-87) «Όργανα που αποφασίζουν και γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) και άλλες σχετικές ρυθμίσεις»
- το Ν.3448/2006 (ΦΕΚ Α57/15-3-2006) «Για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα και τη ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης», όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

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

Καλαμάτα -- 2021

Οι συντάξαντες

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γεώργιος Γιαννόπουλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Καλαμάτα-- 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
του τμήματος Μελετών

Παναγιώτης Δ. Νασόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός



Καλαμάτα-- 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η αναπλ. Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών

Χριστίνα Λικουργιά
Τοπογράφος Μηχανικός



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
2... ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ
ΘΕΜΑΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ & ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
Α.Μ. 95/2019

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:³

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ (600.000,00€) &
ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (700.000,00€)
CPV: 45212225-9
Κ.Α. 64.7321.01

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν
(Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ .)
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ
Ε Ρ Γ Ο Υ**

⁴... Ο ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

<< ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ >>

Εκτιμώμενης αξίας **1.048.387,10** Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α. 24 %),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Πίνακας περιεχομένων

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας.....	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη.....	4
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς.....	6
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία	8
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος.....	17
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας.....	18
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία.....	18
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου	21
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών	21
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	23
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου	23
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου.....	24
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών	25
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης.....	25
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής	25
Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)	26
Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου 28	
Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών.....	29
Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών- αποσφράγισης.....	29
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών	30
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	33
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης	33
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής	33
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής	40
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	53
Άρθρο 25: Υπεργολαβία	53
Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών	53
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις	54

Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας

1.1 Αναθέτουσα αρχή: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.): 997911992
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1007.E84401.00042⁵

Οδός : ΑΘΗΝΩΝ 99
Ταχ.Κωδ. : 24134
Τηλ. : 27213 60746 (Γραφείο Πρωτοκόλλου)
Γενική Διεύθυνση
στο Διαδίκτυο
(URL) : www.kalamata.gr
E-Mail : dhmarxos @ Kalamata.gr
Πληροφορίες: : Φώτης Μάραντος 27213-60776
Αθηνά Πρωτογέρη 27213-60781

1.2 Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

1.4 Προϊσταμένη Αρχή : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ & ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

1.5 Διευθύνουσα Υπηρεσία : Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ...

1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : Περιφερειακό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Περιφέρειας Πελοποννήσου .

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁶ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

2.1. Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα :

α) η παρούσα διακήρυξη,

β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)⁷

γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,

δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,

ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,

στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,

ζ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων

η) το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών,

θ) το υπόδειγμα⁸

ι) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,

ια) η τεχνική μελέτη,

ιβ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω

ιγ) Η αριθμ. 8436/03-02-2021 απόφαση ένταξης του Υπουργείου Εσωτερικών.⁹

.....¹⁰

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα

της σύμβασης¹¹ στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής www.kalamata.gr αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ».

..... 12 13

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την .../...../2022....¹⁴ η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις/...../2022...¹⁵

Απαντήσεις σε τυχόν διευκρινίσεις που ζητηθούν, αναρτώνται στον δημόσια προσβάσιμο ηλεκτρονικό χώρο του διαγωνισμού στην προαναφερόμενη πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της σύμβασης προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνονται με δική τους ευθύνη μέσα από τον υπόψη ηλεκτρονικό χώρο.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

2.4 Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ¹⁶.

Άρθρο 2 Α Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους 17,

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν και

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες από την αναθέτουσα αρχή.

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.¹⁸

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «*Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*(εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-ΕΡΓΑ»).

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

(α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

(β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

3.5 Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας, υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας.

β) Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην Αναθέτουσα Αρχή¹⁹, με ευθύνη του οικονομικού φορέα οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.²⁰

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται τουλάχιστον ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των πρωτότυπων εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

γ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

δ) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.²¹

ε) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

στ) Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε.²²

ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας²³

η) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα²⁴.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,

ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

iii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iv) αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύναται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)²⁵ που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας,²⁶ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της Αναθέτουσας Αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

β) Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, που έχουν προσκομιστεί, πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού²⁷, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου “Οικονομική Προσφορά”, χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

γ) Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν από την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες²⁸:

(i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγχαρτης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό, στο οποίο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας.²⁹

iii) Στη συνέχεια διαβιβάζει τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, κατά σειρά μειοδοσίας, στην αναθέτουσα αρχή και στους προσφέροντες, προκειμένου να λάβουν γνώση και αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον ως άνω κατάλογο, με δικαίωμα πρόσβασης μόνο στους προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής ~~του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης/~~ των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης *(συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν έχει επιλεγεί υποβολή προσφοράς με ενιαίο ή με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης)* και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016

(ο έλεγχος ομαλότητας αφορά μόνο στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, άλλως διαγράφεται η σχετική αναφορά).

ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής.

στ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας, κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη. Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών, ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες³⁰.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.³¹ Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον

αρμόδιο εισαγγελέα.

η) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.³²

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα ξανά την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού³³, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός από εκείνους, οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται, τέλος, ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (θ).

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών ³⁴ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα, στο άρθρο 23 της παρούσας, αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.³⁵ Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράτασή της, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

i) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

ii) είτε των άρθρων 15 και 27³⁶ του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής- επικύρωσης των αντιγράφων

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37³⁷ του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων³⁸.

Επιπλέον δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

[Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)³⁹

β.1) Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του

διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα).⁴⁰

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα)

ii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενική θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α⁷88), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής απο την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα ανωτέρω η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ’ εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α⁷ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.⁴¹

δ) Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία⁴² ή

ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν

αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας,⁴³

απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής.⁴⁴,

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου.⁴⁵ Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016,⁴⁶ ήτοι με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ίδιου νόμου.⁴⁷

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες και ιδίως όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας,⁴⁸ μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:⁴⁹

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022, και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο,

σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται⁵⁰, και

- iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79^A του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης,⁵¹ προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.⁵²

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής⁵³. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτή, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵⁴

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵⁵

4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» Ν.4912/2022) / Προσωρινή δικαστική προστασία

A. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της

αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του⁵⁶.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁵⁷.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59⁵⁸

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016⁵⁹. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017⁶⁰.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά⁶¹.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας "Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την απόδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη

διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την έκθεση απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής⁶².

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής⁶³.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής⁶⁴. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π.), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π.), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ), η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁶⁵

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.⁶⁶

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., η οποία μετονομάζεται σε «Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)» σύμφωνα με τον Ν.4912/2022 και, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής

προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά⁶⁷. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης - Σειρά ισχύος

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4, 5, 7, 8 του άρθρου 105 καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

- 6.1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση⁶⁸. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (ΑΨ88) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο⁶⁹ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.

6.4. *[Συμπληρώνεται και διαμορφώνεται αναλόγως μετά από επιλογή της Α.Α., άλλως διαγράφεται:]*

~~Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα εταιρικά ή μη με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους,⁷⁰ μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.~~

6.5. Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

6.6. Κατά παρέκκλιση, γίνεται δεκτή η υποβολή των ακόλουθων:

.....

~~(ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών, των δικαιολογητικών κατακύρωσης συμπεριλαμβανομένων, όπως εξειδικεύονται από την αναθέτουσα αρχή στο παρόν σημείο)~~

~~στην γλώσσα (συμπληρώστε τη γλώσσα, π.χ. την αγγλική ή ενδεχομένως και άλλη επίσημη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση, μέσω διαδικτύου, και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή⁷¹.~~

~~[η παρούσα παράγραφος 6.6 τίθεται, κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, άλλως διαγράφεται.]~~

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

7.1 Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:

1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
2. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) -

- Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις”,
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
 4. του ν. 4640/2019(Α 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
 5. του ν. 4624/2019 (Α 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
 6. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
 7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
 8. του ν. 4472/2017 (Α 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
 9. του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις” και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»⁷²
 10. του ν. 4278/2014 (Α 57) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
 11. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
 12. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
 13. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
 14. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
 15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
 16. του ν. 3310/2005 “Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων” (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα “Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005”. καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β 1590) “Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”.
 17. του ν. 2859/2000 “Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)” (Α' 248).
 18. του ν. 2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες

διατάξεις”

19. του ν. 2121/1993 (Α' 25) “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”.
20. του π.δ. 71/2019 (Α' 12) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
21. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Α.Ε.Π.Π.»
22. του π.δ. 80/2016 “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες” (Α' 145)⁷³
23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”.
24. της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
25. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 4)
26. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων
27. της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
28. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΕ-ΨΕ4).
29. της με αρ. 166278/25-6-2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β'2813/2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα».
30. της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
31. της με αρ. 64233/8-6-2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2453/2021) ««Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
32. της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
33. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
34. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
35. της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».
36. της με αρ. 76928/2021 Υπουργικής Απόφασης (Β' 3075) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
37. Του ν. 4903/2022, (ΦΕΚ Α 46/5.3.2022), “Πρότυπες προτάσεις για έργα υποδομής και λοιπές επείγουσες διατάξεις”
38. Του ν. 4912/2022 , (ΦΕΚ Α 59/17.3.2022), «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες

διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης».

39. Του ν. 4914/2022, (ΦΕΚ Α 61/21.3.2022), " Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις"

- 7.2 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις⁷⁴, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.
- 7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου

- 8.1. Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα **ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ, CPV 45212225-9, Κ.Α. 64.7321.01** (Ένταξη Πράξης – Υπουργείο Εσωτερικών αρ. πρωτ. 8436/02-02-2021) . ⁷⁵

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις⁷⁶ που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον ν.4412/2016 και στον ν. 4413/2016 (Α²148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην κοινή υπουργική απόφαση του πέμπτου εδαφίου του άρθρου 350 του ν.4412/16 όπως τροποποιείται, όπως προβλέπεται στο άρθρο 7, του ν. 4912/2022, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

(η τελευταία κράτηση πραγματοποιείται από τη έκδοση της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).

- 8.2. Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁷⁷ τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες,

συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας « Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.⁷⁸

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση (απόφαση έγκρισης ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης) με αρ.πρωτ. 2022/68.031/15-07-2022. για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και με αρ. 1.114/2022, συνολικού ποσού 1.300.000,00 €, καταχώρηση στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ. (συμπληρώνεται και ο αριθμός της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016).⁷⁹

Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου**Τίτλος του έργου**

Ο τίτλος του έργου είναι:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΣ»

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁸⁰ **1.300.000,00** Ευρώ και αναλύεται σε:

Δαπάνη Εργασιών	769.034,60 Ευρώ
Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.)	138.426,23 Ευρώ
Απρόβλεπτα ⁸¹ (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.)	136.119,12 Ευρώ

, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

.....⁸²

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται αναθεώρηση στις τιμές ποσού **2.714,00 Ευρώ** σύμφωνα με το άρθρο 153 του ν. 4412/2016.

Απολογιστικά ΑΕΚΚ **2.093,15 Ευρώ**

Φ.Π.Α 24% **251.612,90 Ευρώ**

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ), σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 16 της παρούσας. (ως ποσοστό της αρχικής συμβατικής αξίας)**1%**

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο για τους ακόλουθους λόγους λόγω της φύσης του έργου και προκειμένου να διασφαλιστεί έντεχνη και εμπρόσθεσμη υλοποίηση του συνόλου των εργασιών (οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών) του έργου ..⁸³

~~(ή υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα/επιμέρους έργα:-~~

.....

~~τα οποία ανατίθενται με διακριτές συμβάσεις).~~

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Το νέο κλειστό Προπονητήριο για αθλήματα εσωτερικού χώρου (κυρίως basket και volley), θα εγκατασταθεί εντός του χώρου του Εθνικού Σταδίου Καλαμάτας που έχει είσοδο από την οδό Εθνικού Σταδίου. Πρόκειται για ένα σύγχρονο κτίριο που θα πληροί όλες τις προϋποθέσεις για εξοικονόμηση ενέργειας. Θα διαθέτει επίσης όλες όσες κρίνονται απαραίτητες, θέσεις εγκατάστασης συστημάτων ηλεκτρικού ρεύματος, θέρμανσης και ψύξης.

Ο προσηλωτολημιός του κτιρίου βρίσκεται κατά την μεγάλη του διάσταση, στον άξονα Βορρά - Νότου. Οι κερκίδες προβλέπεται να κατασκευασθούν στη νότια πλευρά του κτιρίου. Με τη διάταξη αυτή, εξασφαλίζεται και ο σωστός φυσικός φωτισμός της κύριας αίθουσας, χωρίς να προκαλούνται ενοχλητικές θαμβώσεις ή αντανάκλασεις.

, σύμφωνα με την αριθμ. 95/2019 μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών.

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132⁸⁴ και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **365 ΗΗ** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης⁸⁵

Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

- 13.1** Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.
- 13.2** Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016, καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.
- 13.3** Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά.⁸⁶
- 13.4** Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.⁸⁷
- 13.5** Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

- 15.1** Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **20.967,74 € (είκοσι χιλιάδες εννιακόσια εξήντα επτά ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά)** ⁸⁸.(συμπληρώνεται αριθμητικώς και ολογράφως)

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

- 15.2** Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 - β) τον εκδότη,
 - γ) την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου **ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**, προς τον οποίο απευθύνονται,
 - δ) τον αριθμό της εγγύησης,
 - ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
 - στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),
 - ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Η υποπερ. αα) δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων).
 - η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,
 - θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
 - ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή

έγγραφο ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.
(Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή στα σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν).

- 15.3** Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, **ήτοι μέχρι**/...../....., άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
- 15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:
- αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
 - παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
 - δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά
 - στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,
 - δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
 - υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
 - δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς,⁸⁹
- 15.5** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁹⁰.

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)

16.1 [συμπληρώνεται, εφόσον προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής]

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

~~Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο⁹¹ ποσού ίσο με.....της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ (συμπληρώνεται αριθμητικώς και ολογράφως), υπό την προϋπόθεση της καταβολής από τον ανάδοχο ισόποσης εγγύησης προκαταβολής.~~

~~Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας~~

προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Το επιτόκιο μπορεί να αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών.⁹²
Η προκαταβολή χορηγείται στον ανάδοχο μετά την εγκατάσταση του εργοταξίου επί τόπου του έργου και υποβάλλεται ειδικός λογαριασμός στη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο λογαριασμός εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία στο σύνολό του ή τμηματικά, εφόσον προσκομισθεί η εγγύηση προκαταβολής. Καθυστέρηση της πληρωμής του λογαριασμού δεν γεννά αξίωση του αναδόχου για τοκοφορία του ποσού, ούτε δικαίωμα διακοπής εργασιών. β) Τμήμα αυτής, ποσού μέχρι δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της σύμβασης χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α., για δαπάνες προμηθειών υλικών ή μηχανημάτων που πρόκειται να εγκατασταθούν ή ενσωματωθούν στο έργο.

Το ποσό της προκαταβολής καταβάλλεται ως εξής: α) Τμήμα αυτής, ποσού μέχρι πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α., αφορά στη χρηματοδότηση εκ μέρους του αναδόχου της δαπάνης των πρώτων εγκαταστάσεων και άλλων εξόδων εκκίνησης του έργου.
β) Τμήμα αυτής, ποσού μέχρι δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της σύμβασης χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α., για δαπάνες προμηθειών υλικών ή μηχανημάτων που πρόκειται να εγκατασταθούν ή ενσωματωθούν στο έργο.

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης. Παραβίαση της υποχρέωσης αυτής καθιστά την προκαταβολή ληξιπρόθεσμη, απαιτητή και αμέσως επιστρεπτέα στο σύνολό της. Στην περ. α' της προηγούμενης παραγράφου, ο ανάδοχος υποχρεούται να δίνει στην υπηρεσία στο τέλος κάθε μήνα συνοπτική κατάσταση για τις καταβολές που έχει πραγματοποιήσει σε βάρος της προκαταβολής και το υπόλοιπό της με ένδειξη του τραπεζικού λογαριασμού στον οποίο είναι κατατεθειμένο.

Η προκαταβολή κατατίθεται υποχρεωτικά σε δεσμευμένο έντοκο τραπεζικό λογαριασμό του αναδόχου και χρησιμοποιείται μόνο για την πληρωμή δαπανών πρώτων εγκαταστάσεων και άλλων εξόδων εκκίνησης του έργου και της προμήθειας των υλικών ή μηχανημάτων, αντίστοιχα, για τα οποία έχει χορηγηθεί και για τα οποία έχουν κατατεθεί πριν από τη χορήγησή της σχετικά προτιμολόγια. Οι πληρωμές από τον δεσμευμένο αυτόν λογαριασμό γίνονται με επιταγές του αναδόχου, μετά από σχετική παροχή σύμφωνης γνώμης της διευθύνουσας υπηρεσίας προς την τράπεζα. Η σύμφωνη γνώμη παρέχεται με βάση τα προσκομιζόμενα οριστικά τιμολόγια ή άλλα έγγραφα και αποδεικτικά στοιχεία δαπανών, όπως φορτωτικές και εκκαθαρίσεις δασμών, ή για την επιστροφή της προκαταβολής ή μέρους της που δεν χρησιμοποιήθηκε. Η σύμβαση μπορεί να ορίζει στην περίπτωση της προκαταβολής αυτής και άλλους συμπληρωματικούς όρους για την παρακολούθηση της διάθεσης των υλικών και μηχανημάτων που αγοράστηκαν με αυτήν.

Προκαταβολή που κατατέθηκε σε δεσμευμένο τραπεζικό λογαριασμό και δεν χρησιμοποιήθηκε από τον ανάδοχο δεν επιβαρύνεται με τόκους. Το προϊόν του τραπεζικού λογαριασμού μαζί με τους τραπεζικούς τόκους περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή.

Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 72 και 150 του ν. 4412/2016. (εφόσον τίθενται ειδικοί όροι συμπληρώνονται εδώ ή στην ΕΣΥ με παραπομπή στο σχετικό άρθρο αυτής)⁹³.

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής καταπίπτει με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας⁹⁴.

16.2 *Για διακηρύξεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000,00 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, ή τμήματος άνω αυτής της αξίας, που δημοσιεύονται από την 01-09-2021 και εφεξής*

προβλέπεται υποχρεωτικά η χορήγηση πρόσθετης καταβολής. Για Διακηρύξεις που δημοσιεύονται από 01-06-2021 έως και 31-08-2021 ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 149 του ν. 4412/2016, πριν από την τροποποίησή τους με τις διατάξεις του ν. 4782/2021, σύμφωνα με τις οποίες η χορήγηση πρόσθετης καταβολής είναι προαιρετική, οπότε και προσαρμόζεται αναλόγως το παρόν σημείο της Διακήρυξης]

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης του παρόντος έργου προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσοστού**ένα τοις εκατό(1 %)**⁹⁵ επί της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

16.3 Στην περίπτωση αυτήν, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου, ήτοι της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, του τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.

16.4 Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

16.5 Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπειριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω,, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (~~ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα~~), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού⁹⁶.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης .

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.⁹⁷

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.⁹⁸

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.⁹⁹

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ.....¹⁰⁰

17.3 Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβληθείσες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.¹⁰¹

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.Α.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.¹⁰² Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

17.Α.2 Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹⁰³.

Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών¹⁰⁴ ορίζεται

η/...../2022, ημέρα και ώρα

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η/...../2022., ημέρα και ώρα

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας “Επικοινωνία”, πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (επαναληπτικός διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

19.1 Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **13 (δεκατριών) μηνών** μηνών¹⁰⁵, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

19.2 Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική¹⁰⁶.

19.3 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής, κατ’ ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

19.4 Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

1. Η παρούσα Διακήρυξη αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

2. Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στο

σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 187862 *εφόσον είναι γνωστός*], και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

3. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.kalamata.gr), (εφόσον διαθέτει), αναρτάται σχετική ενημέρωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.

4. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο¹⁰⁷, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα "Διαύγεια" diavgeia.gov.gr,

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης¹⁰⁸

(Το άρθρο 20Α προστίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής)

~~1. Προσκαλούνται οι, κατά τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης, δυνάμενοι να λάβουν μέρος στη διαδικασία σύναψης σύμβασης οικονομικοί φορείς, προκειμένου η αναθέτουσα αρχή να προβεί σε παρουσίαση του προς ανάθεση έργου και σε σχετική διαβούλευση στ..... (τόπος), στις(ημερομηνία και ώρα)-~~

~~2. Εντός δέκα (10) ημερών από την ως άνω παρουσίαση, κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να υποβάλει τεύχος παρατηρήσεων για το έργο, την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης, οικονομικά και συμβατικά. Με το τεύχος παρατηρήσεων θα σχολιάζεται η ορθότητα της λύσης, το εφικτό της κατασκευής και θα επισημαίνονται σφάλματα των όρων των εγγράφων της σύμβασης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην ως άνω παρουσίαση και η υποβολή του τεύχους παρατηρήσεων είναι προαιρετικές, δεν συνεπάγονται την υποχρέωση υποβολής προσφοράς και δεν συνιστούν κώλυμα για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία-~~

~~3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τα συμπεράσματα της διαβούλευσης και τα τεύχη παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν και προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:-~~

~~α) εφόσον διαπιστωθεί η έλλειψη παρατηρήσεων ή εκτιμηθούν ως μη ορθές οι υποβληθείσες παρατηρήσεις, συνεχίζει τη διαδικασία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ή~~

~~β) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη επουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων στα έγγραφα της σύμβασης εκδίδει τεύχος τροποποιήσεων/διορθώσεων της διακήρυξης ή και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης, εντός πέντε (5) ημερών από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των τευχών παρατηρήσεων από τους οικονομικούς φορείς. Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες επουσιώδεις τροποποιήσεις/διορθώσεις. Το τεύχος κοινοποιείται, με απόδειξη, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης, και αναρτάται στο ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Στο ως άνω τεύχος μπορεί να προβλέπεται η διεξαγωγή της δημοπρασίας σε μεταγενέστερη ημερομηνία με τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας σύμφωνα με το άρθρο 20 της παρούσας, οι προθεσμίες των οποίων ανέρχονται κατ'ελάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) ή~~

~~γ) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων σε οποιοδήποτε στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης, ανακαλεί τη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, προβαίνει σε νέα διαδικασία σύναψης της σύμβασης έργου, διορθώνοντας τα σχετικά σφάλματα και ελλείψεις-~~

~~4. Το τεύχος τροποποιήσεων συγκαταλέγεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης μετά την υπογραφή της. Αντίθετα, τα υποβληθέντα από~~

~~τους οικονομικούς φορείς τεύχη παρατηρήσεων δεν αποτελούν συμβατικά στοιχεία και δεν χρησιμοποιούνται για ερμηνεία της σύμβασης.~~

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21.1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών¹⁰⁹ που δραστηριοποιούνται σε έργα κατηγορίας οικοδομικά και ηλεκτρομηχανολογικά¹¹⁰ και που είναι εγκατεστημένα σε¹¹¹:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹¹² και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ) της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹¹³.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης¹¹⁴.

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

22.Α.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη¹¹⁵ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε), τους διαχειριστές.

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο¹¹⁶.

22.Α.2

α) Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού¹¹⁷

22.Α.3 ~~α) Κατ' εξαίρεση, για τους πιο κάτω επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος.....¹¹⁸ (όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίοι συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.Α.1 και 22.Α.2.~~

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση α].~~

~~β) Κατ' εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται ¹¹⁹η παράγραφος 22.Α.2.~~

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση β. Εάν παραμείνει προτείνεται να προσδιορίζεται στο παρόν σημείο το ανώτατο ποσοτικό όριο των φόρων ή των εισφορών μέχρι το οποίο ισχύει η παρέκκλιση].~~

22.Α.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:¹²⁰

(α) έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),¹²¹

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(ΑΦ3), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

(δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

(η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

22.A.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (**εθνικός λόγος αποκλεισμού**).¹²²

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του

Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.¹²³

22.A.6. Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.¹²⁴

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.¹²⁵

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4¹²⁶, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹²⁷ προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.¹²⁸ Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση

22.A.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.¹²⁹

22.A.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια επιλογής (22.B – 22.Δ)¹³⁰

22.B. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι

μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων¹³¹, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας¹³². Οι προσφέροντες που είναι εγγεγραμμένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος ΧΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια¹³³

1. Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι οικονομικοί φορείς

Α) Για τις εργασίες οικοδομικές απαιτείται να :

α) εφαρμόζει τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα του ν. 4308/2014 (Α² 251), οφείλει να συντάσσει οικονομικές καταστάσεις ως «μικρή οντότητα». Πρέπει να διαθέτει, κατ' ελάχιστο, Ίδια Κεφάλαια, χωρίς όμως την υποχρέωση ελέγχου από Ορκωτό Ελεγκτή Λογιστή (Ο.Ε.Λ.), βάσει του τελευταίου οριστικού ισολογισμού της ή ενδιάμεσου ισολογισμού με λήξη διαχειριστικής χρήσης μηνός, εντός τριμήνου πριν την υποβολή της αίτησης, ύψους 50.000 €. Αν στις οικονομικές καταστάσεις περιλαμβάνονται λογαριασμοί ταμείου ή τραπεζικές καταθέσεις ύψους τέτοιου που η αφαίρεση του καθιστά αδύνατη την κάλυψη του ελάχιστου απαιτούμενου ιδίου κεφαλαίου, προσκομίζεται βεβαίωση Ορκωτό Ελεγκτή Λογιστή (Ο.Ε.Λ.), για το ύψος του ταμείου και αποδεικτικά υπολοίπου καταθέσεων κατά τη λήξη της περιόδου των οικονομικών καταστάσεων,

β) εφόσον τηρεί απλογραφικά βιβλία πρέπει να διαθέτει, κατά την υποβολή της αίτησης, καταθέσεις σε τράπεζα (του φυσικού προσώπου με μοναδικό δικαιούχο ή της επιχείρησης αν πρόκειται για νομικό πρόσωπο), ή/ και πάγια στοιχεία συνολικής αξίας πενήντα χιλιάδων (50.000) ευρώ. Τα πάγια αυτά στοιχεία αφορούν γήπεδα, οικόπεδα, κτίρια, μηχανολογικό εξοπλισμό και μεταφορικά μέσα. Ως αξία παγίων για τα ακίνητα λαμβάνεται, κατ' επιλογή της επιχείρησης είτε η αντικειμενική αξία που ισχύει κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης, πιστοποιούμενη από συμβολαιογράφο είτε η αξία αυτών, όπως προσδιορίζεται από τα οριστικά συμβόλαια αγοράς ή το κόστος ιδιοκατασκευής τους, όπως είναι εγγεγραμμένο στα βιβλία της επιχείρησης. Για τον εξοπλισμό και τα μεταφορικά μέσα, η αξία τους προσδιορίζεται με βάση τις διατάξεις των παρ. 7, 8 και 9 του άρθρου 51 του ΠΔ 71/2019

γ) Ελάχιστο κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας: 150.000 ευρώ. Για την απόδειξη του κύκλου εργασιών προσκομίζονται φορολογικές δηλώσεις και κατάσταση τιμολογίων βεβαιωμένη από το λογιστή με υπεύθυνη δήλωση, ενώ κατά τα λοιπά ισχύουν οι παρ. 4 και 5 του άρθρου 51 του ΠΔ 71/2019.

Β) Για τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών απαιτείται να:

α) εφαρμόζει τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα του ν. 4308/2014 (Α² 251), οφείλει να συντάσσει οικονομικές καταστάσεις ως «μικρή οντότητα». Πρέπει να διαθέτει, κατ' ελάχιστο, Ίδια Κεφάλαια, χωρίς όμως την υποχρέωση ελέγχου από Ορκωτό Ελεγκτή Λογιστή (Ο.Ε.Λ.), βάσει του τελευταίου οριστικού ισολογισμού της ή ενδιάμεσου ισολογισμού με λήξη διαχειριστικής χρήσης μηνός, εντός τριμήνου πριν την υποβολή της αίτησης, ύψους 50.000 €. Αν στις οικονομικές καταστάσεις περιλαμβάνονται λογαριασμοί ταμείου ή τραπεζικές καταθέσεις ύψους τέτοιου που η αφαίρεση του καθιστά αδύνατη την κάλυψη του ελάχιστου απαιτούμενου ιδίου κεφαλαίου, προσκομίζεται βεβαίωση Ορκωτό Ελεγκτή Λογιστή (Ο.Ε.Λ.), για το ύψος του ταμείου και αποδεικτικά υπολοίπου καταθέσεων κατά τη λήξη της περιόδου των οικονομικών καταστάσεων,

β) εφόσον τηρεί απλογραφικά βιβλία πρέπει να διαθέτει, κατά την υποβολή της αίτησης, καταθέσεις σε τράπεζα (του φυσικού προσώπου με μοναδικό δικαιούχο ή της επιχείρησης αν πρόκειται για νομικό πρόσωπο), ή/ και πάγια στοιχεία συνολικής αξίας πενήντα χιλιάδων (50.000) ευρώ. Τα πάγια αυτά στοιχεία αφορούν γήπεδα, οικόπεδα, κτίρια, μηχανολογικό εξοπλισμό και μεταφορικά μέσα. Ως αξία παγίων για τα ακίνητα λαμβάνεται, κατ' επιλογή της επιχείρησης είτε η αντικειμενική αξία που ισχύει κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης, πιστοποιούμενη από συμβολαιογράφο είτε η αξία αυτών, όπως προσδιορίζεται από τα οριστικά συμβόλαια αγοράς ή το κόστος ιδιοκατασκευής τους, όπως είναι εγγεγραμμένο στα βιβλία της επιχείρησης. Για τον εξοπλισμό και τα μεταφορικά μέσα, η αξία τους προσδιορίζεται με βάση τις διατάξεις των παρ. 7, 8 και 9 του άρθρου 51 του ΠΔ 71/2019

γ) Ελάχιστο κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας: 150.000 ευρώ. Για την απόδειξη του

κύκλου εργασιών προσκομίζονται φορολογικές δηλώσεις και κατάσταση τιμολογίων βεβαιωμένη από το λογιστή με υπεύθυνη δήλωση, ενώ κατά τα λοιπά ισχύουν οι παρ. 4 και 5 του άρθρου 51 του ΠΔ 71/2019.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

[^{134.}]

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

Τονίζεται ότι κάθε παραπομπή του παρόντος άρθρου σε διατάξεις του ΠΔ 71/2019, σκοπεί αποκλειστικά και μόνον στην περιγραφή των απαιτήσεων συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό. Ως εκτούτου, οι οικονομικοί φορείς που εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής της παρούσας δύνανται να συμμετάσχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής τους σε τάξεις του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. και του ΜΕΕΠ

22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα¹³⁵

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του άρθρου 52 παρ. 2 και 2 καθώς και των άρθρων 12 και 13 του Π.Δ. 71/2019, ανάλογα με την κατηγορία έργου του άρθρου 21 της παρούσας, όπως αυτό ισχύει κατά τα αναλυτικά οριζόμενα στο Π.Δ. 71/2019, ιδίως κατά την μεταβατική περίοδο εφαρμογής του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.) (άρθ. 65 του Π.Δ. 71/2019).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Τονίζεται ότι κάθε παραπομπή του παρόντος άρθρου σε διατάξεις του ΠΔ 71/2019, σκοπεί αποκλειστικά και μόνον στην περιγραφή των απαιτήσεων συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό. Ως εκτούτου, οι οικονομικοί φορείς που εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής της παρούσας δύνανται να συμμετάσχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής τους σε τάξεις του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. και του ΜΕΕΠ

[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας¹³⁶, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³⁷.]

[Επισημαίνεται ότι για τη συμπερίληψη στα έγγραφα της σύμβασης, απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, καθώς και τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, πέραν των προβλεπόμενων στο π.δ. 71/2019 (Α` 112), για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων, αντίστοιχου προϋπολογισμού και κατηγορίας έργου, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν προηγουμένως να ζητούν γνωμοδότηση του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών. Το τελευταίο εντός της ταχθείσας από την αναθέτουσα αρχή προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών, ελέγχει εάν οι απαιτήσεις που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή να συμπεριληφθούν στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογούνται από τη φύση της

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹³⁹

.. ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ.

[Στην περίπτωση που ζητείται πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης να αναφέρεται από την αναθέτουσα αρχή ο τρόπος συμμόρφωσης της απαίτησης σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων].

22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι¹⁴⁰ για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

Η εκτέλεση των¹⁴¹ γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.

Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹⁴²

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας,
β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.¹⁴³

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν ¹⁴⁴.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης¹⁴⁵.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσα την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου για την τυχόν συνδρομή λόγων αποκλεισμού¹⁴⁶, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσης¹⁴⁷ και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.¹⁴⁸

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες δηλώνουν το ανεκτέλεστο υπόλοιπο εργολαβικών συμβάσεων στο Μέρος IV του ΕΕΕΣ, Ενότητα Β («Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια»), στο πεδίο «Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις».

23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,

β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και

γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. γ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16, και στο άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β – Ε).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας¹⁴⁹:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵⁰. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)¹⁵¹, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵².

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση¹⁵³ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η α.α. αναζητά αυτεπάγγελα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας]¹⁵⁴

β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ -ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας,

αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον εΦΚΑ.

(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αναζητούν αυτεπαγγέλτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως).

β3) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22¹⁵⁵**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵⁶.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»¹⁵⁷, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου

πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁵⁸ του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁵⁹, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁶⁰.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁶¹, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β² 1105) απόφαση, περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22

(μόνο για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του 1.000.000,00 ευρώ, άλλως διαγράφεται)

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών¹⁶², εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία¹⁶³ **(πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας ανωτέρω)**:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.**

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5.**¹⁶⁴

Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρίες:

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.¹⁶⁵

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες εφόσον, κατά το δίκαιο της έδρας τους, ,:

A) έχουν ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

i) πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,

ii) αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,

iii) κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολής της προσφοράς.

B) δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου,

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79 Α ν. 4412/2016.

(ζ) Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β

(α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)¹⁶⁶, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στην/στις κατηγορία/ες **οικοδομικά, υδραυλικά και ηλεκτρομηχανολογικά**.

(β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού

Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους¹⁶⁷

23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστο υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του

άρθρου 22.Γ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.¹⁶⁸

23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹⁶⁹

Δεν απαιτείται η προσκόμιση συγκεκριμένων δικαιολογητικών, διότι δεν απαιτείται η ύπαρξη προτύπων διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης.

~~(Τα κατά περίπτωση ζητούμενα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης).~~

~~Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.~~

23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁷⁰, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα:

A. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

1) στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ:¹⁷¹

α) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει **σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του**¹⁷².

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

2) Στις λοιπές περιπτώσεις τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα,

προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

Β. Οι **αλλοδαποί οικονομικοί φορείς** προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Γ. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Δ. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, τα φυσικά, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

(α) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

(β) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. στις τάξεις 3^η έως και 7^η, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών ¹⁷³:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.¹⁷⁴

- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).¹⁷⁵

- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του

άρθρου 23.3. (στ).

- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιος από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ- ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφοτέρω, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΙΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

23. 11 Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁷⁶ Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»

σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία::

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Επίσης δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79^A του ίδιου ν. 4412/2016.

β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

(συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα που καθορίζονται στη διακήρυξη).

..... 177

24.30 ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

24.4 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

24.5 Επισημαίνεται ότι οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.

Άρθρο 25: Υπεργολαβία

25.1 Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.¹⁷⁸

25.2 Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

25.3

25.4 Η αναθέτουσα αρχή:

α) ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.B (άρθρο 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγω αποκλεισμού του άρθρου 22.A.1, 22.A.2 και 22.A.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016).¹⁸⁰

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της συμβάσης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

~~**Η' (Εναλλακτικά) Ρήτρα διαιτησίας, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου.**¹⁸¹~~

~~Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, περιέχον μεταξύ άλλων, τους κανόνες που διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).~~

~~Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίες Επενδυτών Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο~~

~~(UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016,~~

~~Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο/ όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.~~

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. **439/2019 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Καλαμάτας.**

26.2 Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

26.3 Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης

26. 4 Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

26. 5 Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις

κείμενες διατάξεις.

26.6182

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022
(Τόπος - Ημερομηνία)**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
& ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Α/Α

ΠΡΩΤΟΓΕΡΗ ΑΘΗΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΡΑΝΤΟΣ ΦΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Η/Υ &
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ./2022 ΑΟΕ

- 1 Για την έννοια των “κάτω των ορίων” δημοσίων συμβάσεων, πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.
- 2 Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής/ αναθέτοντος φορέα (επωνυμία, αριθμός φορολογικού μητρώου, κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης) Πρβλ. παρ. 2 περ. α άρθρου 53 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς που αποτελούν αναθέτουσες αρχές (π.χ. ΔΕΥΑ) εφαρμόζουν τις κανονιστικές διατάξεις (πρότυπα τεύχη) που εκδίδονται, κατ’ εξουσιοδότηση του άρθρου 53 του ν.4412/2016, σύμφωνα με την παρ. 2 περ. β του άρθρου 315 του ν.4412/2016, και, συνεπώς χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος για τις συμβάσεις έργων που αναθέτουν, σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016. Οι λοιποί αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016.
- 3 Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι ο τακτικός προϋπολογισμός, η αναθέτουσα αρχή αναγράφει τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 4 του π.δ. 80/2016 (Α’ 145), περί διαδικασίας για την έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης. Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, αναγράφει τη Συλλογική Απόφαση Ένταξης και τον ενάρθρο. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. ζ του ν. 4412/2016).
- 4 Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα
- 5 Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ.άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
- 6 Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- 7 Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή.
Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.
Ο οικονομικός φορέας δύνανται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας , με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- 8 Η περίπτωση ι) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη, εφόσον η αναθέτουσα αρχή προβλέπει υποδείγματα εγγράφων προς υποβολή από τους οικονομικούς φορείς, π.χ εγγυητικών επιστολών.
- 9 Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας σύναψης.
- 10 Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της

διαδικασίας σύναψης.

¹¹ Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.

¹² Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλιν των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων) (τρίτο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 67 ν. 4412/2016). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από οδός πληροφορίες τηλ:.....:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης, στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»

¹³ Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτιμά να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να αναφέρει ότι: “Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω”.

¹⁴ Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.

¹⁵ Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας.

¹⁶ Πρβλ. έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](#) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

¹⁷ Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

¹⁸ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

¹⁹ Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.

²⁰ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

²¹ Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Πρβλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο «αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με κατ' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».

²² Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 “Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου”, οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.

²³ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

²⁴ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.2 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

²⁵ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

²⁶ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

²⁷ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν.

4412/2016.

- ²⁸ Πρβλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο ν. 4412/2016
- ³⁰ Πρβλ. άρθρο 221Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016.
- ³¹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- ³² Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016
- ³³ Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών πρβλ.ΣτΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21
- ³⁴ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- ³⁵ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ³⁶ Βλ.σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (ΑΒ3)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".
- ³⁷ Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016
- ³⁸ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/201
- ³⁹ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ⁴¹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴² Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁴³ Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).
- ⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016.
- ⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 ν. 4412/2016.
- ⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁵⁰ Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α` 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.
- ⁵¹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016.
- ⁵² Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016.
- ⁵³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 7 ν. 4412/2016.
- ⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 8 ν. 4412/2016.
- ⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- ⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁰ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- ⁶¹ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁶² Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- ⁶³ Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- ⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016

-
- ⁶⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- ⁶⁶ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- ⁷⁰ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁷¹ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4Α του ν. 4412/2016.
- ⁷² Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ⁷³ Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α' 145), το οποίο με το άρθρο 13 κατέργησε το π.δ 113/2010.
- ⁷⁴ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- ⁷⁵ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάριθμος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- ⁷⁶ Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ⁷⁷ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- ⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021
- ⁷⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α'145): "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη". Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος. "Πρβ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων"
- ⁸⁰ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- ⁸¹ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 περ. β του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁸² Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁸³ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁴ όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019
- ⁸⁵ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγω χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁸⁶ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁸⁷ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και

στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).

- ⁸⁸ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016),.
- ⁸⁹ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁹⁰ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ⁹¹ Συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής, η οποία μπορεί να ανέρχεται μέχρι του δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α. Σύμφωνα με την παράγραφο 10 εδ. α του άρθρου 25 του ν. 3614/2007 (όπως προστέθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 242 του ν. 4072/2012), στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων δημόσιων έργων στις διακηρύξεις υποχρεωτικά περιλαμβάνεται δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής. Η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και για τα προγράμματα της περιόδου 2014-2020 δυνάμει της παρ. 15 του άρθρου 59 του ν. 4314/2014.
- ⁹² Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 7 & 8 και 150 του ν. 4412/2016. Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή, στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής.
- ⁹³ Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 8 ν. και 150 του 4412/2016.
- ⁹⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016.
- ⁹⁵ Πρβλ. άρθρο 149 του ν. 4412/2016. Εάν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης έργου είναι μεγαλύτερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ ή τμήματός του, τίθεται η σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης δημοπράτησης κάθε διαδικασίας ανάθεσης, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου ή του τμήματος είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση. Το συνολικό ύψος της πρόσθετης καταβολής (πριμ) δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της συμβατικής δαπάνης του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μικρότερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ η σχετική πρόβλεψη εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.
- ⁹⁶ Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.
- ⁹⁷ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016
- ⁹⁸ Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016
- ⁹⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016
- ¹⁰⁰ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰¹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016
- ¹⁰² Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).
- ¹⁰³ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.

- ¹⁰⁴ Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁵ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ'εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: «Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ'ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».
- ¹⁰⁶ Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁷ Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 3548/2007, στον περιφερειακό και τοπικό τύπο **μέχρι 31/12/2023**.
- ¹⁰⁸ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^A, άλλως διαγράφεται.
- ¹⁰⁹ Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.
- ¹¹⁰ Κατ'αντιστοιχία με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019).
- ¹¹¹ Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.
- ¹¹² Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm
- ¹¹³ Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεσ την ιστοσελίδα της Επιτροπής https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en
- ¹¹⁴ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.
- ¹¹⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.
- ¹¹⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹¹⁷ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- ¹¹⁸ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹¹⁹ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹²⁰ Οι λόγοι της παραγράφου 22.A.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης. .
- ¹²¹ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- ¹²² Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ

- του ΕΕΕΣ (Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ).
- ¹²³ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2
- ¹²⁴ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016
- ¹²⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΕΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- ¹²⁶ Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.Α.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- ¹²⁷ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19
- ¹²⁸ Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- ¹²⁹ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- ¹³⁰ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β - 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια "on/off").
- ¹³¹ Πρβλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του π.δ. του άρθρου
- ¹³² Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.). Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- ¹³³ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράψει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α2112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- ¹³⁴ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016
- ¹³⁵ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το

άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράψει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (ΑΔ 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου..

- ¹³⁶ ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν θα πρέπει να συγχέεται η έννοια της επαγγελματικής καταλληλότητας του άρθρου 22.Β με την έννοια της επαγγελματικής ικανότητας
- ¹³⁷ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' του ν. 4412/2016.
- ¹³⁸ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ¹³⁹ Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- ¹⁴⁰ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ¹⁴¹ Προαιρετική επιλογή συμπλήρωσης του εδαφίου. Σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016, στην περίπτωση συμβάσεων έργων οι Αναθέτουσες Αρχές μπορούν να απαιτούν την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα.
- ¹⁴² Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹⁴³ Πρβ άρθρο 79^Α παρ. 4 ν. 4412/2016,
- ¹⁴⁴ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁶ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28
- ¹⁴⁷ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα)
- ¹⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁹ Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- ¹⁵⁰ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵¹ Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : "Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση."
- ¹⁵² Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵³ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- ¹⁵⁴ Πρβλ. το α.π. 1081/18-02-21 έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού - ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΞΤΒ-9ΓΡ).
- ¹⁵⁵ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁵⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵⁷ Πρβλ. το με α.π. 2440/22-04-2021 έγγραφο της Αρχής «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΞΤΒ-7Δ6).
- ¹⁵⁸ Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis

- για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aporethrio-pistoroihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>
- 159 Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- 160 Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- 161 Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- 162 Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- 163 Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Πρβλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- 164 Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.
- 165 Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- 166 η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α² 112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3^η Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1^η Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2^α Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α² 112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 144 του ν. 4764/2020 (Α²56).
- 167 Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- 168 Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016
- 169 Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- 170 Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- 171 Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:
- α. η *Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104),*
 - β. η *Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),*
 - γ. η *Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),*
 - δ. η *Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,*
 - ε. ο *Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),*
 - στ. η *Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),*
 - η. η *Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012)*
 - θ.ο *Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,*
 - ι. η *Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*
 - ια. η *Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*
 - ιβ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),*
 - ιγ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ`,*
 - ιδ. τα *υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ`,*
 - ιε. η *Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012*

172 Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

173 Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: “Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς.” Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α227] “α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α2116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».

174 Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

175 Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

176 Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

177 Πρβλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.

178 Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

179 Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.

180 Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

181 Πρβλ άρθρο 176 ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Για έργα κατώτερου προϋπολογισμού, απαιτείται για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης, δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία

182 Στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.