

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ +ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΪΑΣ

ΕΡΓΟ: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: Καλάβρυτα Ν. Αχαΐας
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 611.678,82 Ευρώ (€)

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΜΕ
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ
ΤΙΜΗΜΑΤΑ**

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Όλα τα κατ'αποκοπήν τμήματα του παρόντος τιμολογίου, αναφέρουν την αξία, τόσο των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, όσο και της απαιτούμενης εργασίας εργοτεχνιτών, όπως όλα αυτά καθορίζονται στο παρόν τιμολόγιο και τα λοιπά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης, για την πλήρη και άρτια εκτέλεση και την άψογη εμφάνιση του όλου έργου.

Τα κατ'αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου, **αναφέρονται** σε έργα (σύνολα εργασιών), πλήρως και άρτια περαιωμένα και **περιλαμβάνουν** όλες τις δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση του συνόλου των εργασιών του όλου έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος τιμολογίου, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και την μελέτη εφαρμογής που ορίζονται στη Διακήρυξη.

Όπου αναφέρεται ο όρος εργασία ή κατασκευή περιέχεται η προμήθεια των υλικών, οι μεταφορές τους, η δαπάνη των εργατοτεχνιτών κ.λ.π.

- Σε κάθε περίπτωση στα κατ'αποκοπήν τμήματα, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιέχεται:
 1. «Κάθε δαπάνη» γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμιά αξίωση η διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης η όχι μηχανικών μέσων.
 2. Η αξία, επί τόπου των έργων και ετοιμών για χρήση, όλων των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, ενσωματούμενων ή όχι, κυρίων και βοηθητικών, οπωσδήποτε απαιτούμενων και απαραίτητων για την πλήρη εκτέλεση και έντεχνη εμφάνιση των εργασιών, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τους όρους των στοιχείων του έργου, έστω και μη ρητώς καθοριζομένων στο τιμολόγιο, τα σχέδια και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
 3. Η δαπάνη για την φθορά και απομείωση των υλικών γενικά.
 4. Η δαπάνη προσκόμισης και προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία χρησιμοποίησής τους.
 5. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματούμενων 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.
 6. 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, **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.

7. 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 που αφορούν την εκτέλεση όλων των κυρίων και βοηθητικών εργασιών, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των έργων.
8. Η δαπάνη για την μόρφωση ή διάνοιξη αυλάκων ή οπών ή φωλεών, διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των παντός είδους εγκαταστάσεων κ.λπ. σε τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την μελέτη των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
9. 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
10. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων 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.
11. Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε επί μέρους εργασίας μηχανημάτων, ήτοι μισθώματα, απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία επιβάρυνση, οι δαπάνες εγκατάστασης, τα ασφάλιστρά τους και η απόσβεσή τους.
12. Δαπάνη για έξοδα του αναδόχου και του παντός είδους προσωπικού για αποζημιώσεις, έξοδα κινήσεως, υδρεύσεως, θερμάνσεως, φωτισμού, ιατρικής περίθαλψης, ενουκίων, έξοδα έκδοσης ή ανανέωσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων αδειών, έξοδα δημοσίευσης ή ανανέωσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων αδειών, έξοδα δημοσίευσης περίληψης διακήρυξης και σύναψης της σύμβασης του παρόντος έργου, για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων και λοιπές οιασδήποτε φύσεως επιβαρύνσεις για έξοδα εγγυήσεων και τόκων, για έξοδα

- κίνησης κεφαλαίων. Για το προσωπικό γενικής επιστασίας 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.
13. Οι δαπάνες για έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των πάσης προέλευσης και είδους υλικών, έξοδα παντός είδους καταμετρήσεων, επιμετρήσεων, πιστοποιήσεων, εντολών πληρωμής, στα απαιτούμενα αντίτυπα, για έξοδα πάσης φύσεως εργαστηριακών ελέγχων των υλικών των εργασιών κ.λ.π., εκπόνησης προγράμματος κατασκευής του έργου, η δαπάνη εκτέλεσης των δοκιμών των εγκαταστάσεων, έξοδα φωτογραφήσεων του έργου, έξοδα καθαρισμού του εργοταξίου, έξοδα τοποθέτησης, διάλυσης και αποκομιδής προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων, έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του αναδόχου, του προσωπικού του ή τρίτων, έξοδο προμήθειας, εισκόμισης, φθοράς και αποκόμισης εργαλείων και μηχανημάτων, έξοδα εγκατάστασης γραφείων, χώρων υγιεινής κ.λ.π εργοταξίου, σημάτων, για αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων και πινακίδων ενδεικτικών του εκτελουμένου έργου (σύμφωνα με το υπόδειγμα της υπηρεσίας).
14. Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων , πασσαλώσεων , αναπασσαλώσεων , πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου ,εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ)που απαιτούνται για τη χάραξη των επιμερούς 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.
15. Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στο χώρο εκτέλεσης έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια ,υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων , δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας [ΟΚΩ], καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας , του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ)
16. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

17. Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη , επί μέρους εργασιών για την ολοκλήρωση του αντίστοιχου έργου, ισχύουν τα οριζόμενα από τους συμβατικούς όρους και τα άρθρα τιμών της ισχύουσας κατά περίπτωση ανάλυσης τιμών (ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, ΑΤΕΟ κ.λ.π)
18. 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. Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
19. Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται : η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου , η κατασκευή των υποδομών , κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων , η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού , οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφοτρώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στη μονάδα και των παραγόμενων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσης του στο Έργο , καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων με τά το πέρας των εργασιών , η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις , τοιχία κλπ κατασκευές 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.
20. 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.
21. Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως «δοκιμαστικών τμημάτων» που προβλέπονται στους λοιπούς όρους δημοπράτησης(μετρήσεις εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές , αξία υλικών , χρήση μηχανημάτων , εργασία κλπ.)

22. Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται :
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα , δίκτυα ΟΚΩ κλπ)
 - (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ. ΠΟ., Δ.Ε.Η., Δ.Ε.Υ.Α.κ κλπ)
 - (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων .
 - (δ) στη 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 είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ) εορτές , εργασίες , συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών , βλάβες σε άλλα έργα , εκτέλεση άλλων έργων κλπ)
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων
23. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- 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
 - 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.
24. Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών , υπόγειων 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.
25. 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.) .

26. 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.
27. Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά τη 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 ορών, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
28. 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.
29. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές , την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κλπ εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
30. 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:
- τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
31. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος , από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου , όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους , εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
32. Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι και την οριστική του παραλαβή.
33. Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου ,σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

34. Ως προς τον τρόπο κατασκευής των τους όρους της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων του παρόντος τιμολογίου και των λοιπών συμβατικών τευχών και την εγκεκριμένη μελέτη ελήφθησαν δε υπ' όψη των διαγωνιζομένων για την συμπλήρωση των κατ' αποκοπήν τιμημάτων του παρόντος τιμολογίου.
35. Σε όλα τα κατ' αποκοπήν τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την εκτέλεση κάθε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται ή περιγράφεται ρητώς στο παρόν τιμολόγιο, αλλά προκύπτει η συμβατική υποχρέωση εκτελέσεως της από τα υπόλοιπα τεύχη του έργου και τα σχέδια της μελέτης που σύμφωνα με την διακήρυξη δημοπρασίας αλληλοσυμπληρώνονται.
36. Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν οι ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές καθορίστηκαν με την υπ. Αριθμ ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012(ΦΕΚ 2221Β/30-07-2012) απόφαση και όλες οι εργασίες όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά τεύχη, θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές.
37. Επίσης σύμφωνα και με την υπ' αριθμ 26/4-10-2012 Εγκύκλιο του ΥΠ.ΑΝ.ΑΝ.ΥΠ.Μ.ΔΙ. όλες οι εργασίες στα κατ' αποκοπή τιμήματα του προϋπολογισμού θα εναρμονισθούν με τις ΕΤΕΠ, αλλά και τις ΚΥΑ περί υποχρεωτικής ενσωμάτωσης υλικών με σήμανση CE σύμφωνα με το παράρτημα 3 και 4 της σχετικής εγκυκλίου και ανάλογα με τις κατηγορίες εργασιών.

Το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνεται 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 ενδεικτικά σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις ενδεικτικά 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 μέσω ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν ενδεικτικά 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 επιστασίας 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

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

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.

ΤΙΜΗΜΑΤΑ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗΝ**A1. Πλήρης κατασκευή των οικοδομικών εργασιών του κτιρίου σύμφωνα (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).**

Πλήρη κατασκευή όλων των οικοδομικών εργασιών του κτιρίου για την εύρυθμη λειτουργία του κτιρίου . Οι εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη εκτέλεση του έργου είναι οι ακόλουθες:

- Κατασκευή φρεατίου και τοποθέτηση ανελκυστήρα
- Τοποθέτηση ψευδοροφών
- Κατασκευή ράμπας Α.Μ.Ε.Α.
- Κατασκευή της σταθερής επίπλωσης καθώς και της επίπλωσης της Αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου
- Διάφορες κατασκευές όπου προβλέπονται, περσίδες και ρόλερ καθώς και μεταλλικά ράφια υπογείου
- Χρωματισμοί των προσθηκών που θα γίνουν

Στο κατ'αποκοπήν τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η κατά τρόπο πλήρη, άρτιο, έντεχνο και σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και τα συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης, **εκτέλεση του συνόλου των οικοδομικών εργασιών** (πλην των ρητώς δια του παρόντος άρθρου εξαιρουμένων) που απαιτούνται για την κατασκευή και πλήρη αποπεράτωση του κτιρίου. Επίσης **περιλαμβάνονται** και όλες οι εργασίες κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης: όλων των από σκυρόδεμα (c16/20, c12/20, κλπ) δαπέδων και εσωτερικών κλιμάκων, του κατά περίπτωση, επί του εδάφους, ισογείου ή υπογείου, του συνόλου του κτιρίου

Σύμφωνα με τα πάρα πάνω, στο κατ'αποκοπήν τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης:

1.1 Φρεάτιο ανελκυστήρα

Στο κέντρο του κλιμακοστασίου προβλέπεται η κατασκευή ενός ανελκυστήρα 3 στάσεων. Το φρεάτιο του ανελκυστήρα θα κατασκευαστεί με σιδηροκατασκευή και επένδυση με γυψοσανίδα

Ο σκελετός του φρεατίου αποτελείται από δικτύωμα με κατακόρυφες, οριζόντιες και χιαστί ράβδους διατομής κοιλοδοκού. Οι 4 γωνιακές κατακόρυφες ράβδοι πακτώνονται στα δύο άκρα τους σε στοιχεία ωπλισμένου σκυροδέματος με τη βοήθεια χημικών αγκυρίων.

Τα παραπάνω φέροντα στοιχεία από κοιλοδοκούς θα υποστούν την ακόλουθη προεργασία :

- καθαρισμό των μεταλλικών επιφανειών με αμμοβολή ή μεταλλοβολή με βαθμό καθαρισμού Sa 2^{1/2} κατά το πρότυπο EN ISO 8501 Μέρος 1, (πλήρης απομάκρυνση καλαμίνας, σκουριάς, επιστρώσεων και όλων των ακαθαρσιών), η οποία θα γίνει σε βιομηχανική εγκατάσταση, σε δύο φάσεις : η 1^η φάση κατά την προμήθεια των πάσης διατομής δοκών μορφοσιδήρου του εμπορίου (μήκους π.χ. δοκών 12,00μ. και ελασμάτων), και η 2^η φάση με τοπικές επεμβάσεις στις περιοχές των ελασμάτων, των οπών και των συγκολλήσεων, αμέσως μετά την επεξεργασία τους για μεταφορά και συναρμολόγηση.
- επιφανειακή προστασία των πάσης φύσεως σιδηροδοκών με μία στρώση εποξειδικό μίνιο αρίστης ποιότητας, της εγκρίσεως της Επιβλέψεως. Η εργασία αυτή θα γίνει επίσης σε βιομηχανική εγκατάσταση σε δύο φάσεις, και σε χρόνους αμέσως μετά τις δύο φάσεις των αμμοβολών (σχεδόν αυθημερόν).
- οι εργοταξιακές επί τόπου συγκολλήσεις των ράβδων θα πρέπει να μηδενιστούν. Προς τούτο θα πρέπει η σιδηροκατασκευή να έρθει στο κτίριο σε έτοιμα χωρικά τμήματα, με βάση ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα συναρμολόγησης που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Η σύνδεση των τεμαχίων μεταξύ τους θα γίνει με την χρήση μετωπικών φλαντζών και με γαλβανισμένους εν θερμώ κοχλίες (μπουλόνια) κατηγορίας αντοχής 8.8, με διπλά περικόχλια.

όλα τα τμήματα του δικτυώματος θα είναι από αρχικά ενιαία τμήματα δοκών του εμπορίου, δεν θα επιτραπεί δηλ. η χρήση συγκολλημένων 'κατά κεφαλήν' ράβδων.

1.2 Ψευδοροφές

Πλήρη εργασία για την κατασκευή των ψευδοροφών συμπεριλαμβανομένου όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε είδους εργασία για την άρτια τοποθέτηση τους .

Ειδικότερα πλήρη τοποθέτηση ψευδοροφών στους χώρους των γραφείων - αιθουσών και των κλειστών διαδρόμων ισογείου και Α' ορόφου, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης , και ενδεικτικά αποτελούμενη από σκελετό αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένου και από πλάκες ορυκτών ινών, πυράντοχες (60 min), διαστάσεων 60/60 εκ., πάχους 15-20 χιλ. Στους βοηθητικούς χώρους (w.c., αποθήκες κ.λπ), προβλέπεται ψευδοροφή από γυψοσανίδα ανηρτημένη από κατάλληλο σκελετό από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα. Στην αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου προβλέπεται συνδυασμός των δύο παραπάνω ψευδοροφών σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

1.3 Ράμπα Α.Μ.Ε.Α.

Πλήρη εργασία για την κατασκευή της ράμπας ΑΜΕΑ συμπεριλαμβανομένου όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε είδους εργασία για την άρτια τοποθέτηση της .

Ειδικότερα πλήρη κατασκευή σύμφωνα και με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης ραμπας, της οποίας ο σκελετός θα αποτελείται από κοιλοδοκούς, και ακολουθεί ξύλινο δάπεδο από ξυλεία τύπου "deck". Στις δύο παρυφές της ράμπας τοποθετείται ελαφρό σιδερένιο κιγκλίδωμα

1.4 Κατασκευή της σταθερής επίπλωσης καθώς και της επίπλωσης της Αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου

Στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου στον 1^ο όροφο, προβλέπεται η κατασκευή υπερυψωμένου ξύλινου δαπέδου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η τελική επίστρωση θα πραγματοποιηθεί με την τοποθέτηση δαπέδου τύπου Laminate της επιλογής του κύριου του έργου.

Τα έδρανα της αίθουσας δημοτικού συμβουλίου κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης με φύλλα μοριοσανίδας πάχους 17mm αμφίπλευρα επενδυμένα με καπλαμά τύπου δρυός. Οι ενώσεις των επιφανειών θα γίνουν με ανοξειδωτες ξυλόβιδες και κόλλα, καθώς και με κατάλληλες εντορμίες. Όπου χρειαστεί η διάνοιξη οπής, αυτή θα γίνει με φρέζα. Σε όλα τα σόκορα και τις ενώσεις των φύλλων τοποθετείται μασίφ πηχάκι δρυός το οποίο στερεώνεται με κόλλα και καρφώνεται. Το πηχάκι που θα τοποθετηθεί στα εμφανή σόκορα των πάγκων θα έχει πλάτος 45 mm. Στην επάνω επιφάνεια των εδράνων θα κατασκευαστεί υποδοχή ατομικού φωτιστικού από ανοξειδωτη στρατζαριστή λαμαρίνα όπως στα σχέδια λεπτομερειών.

Στις ξυλουργικές εργασίες περιλαμβάνονται τα σταθερά έπιπλα που θα κατασκευαστούν όπως:

- **Γκισέ - Πάγκος εξυπηρέτησης κοινού**

Τα Γκισέ εξυπηρέτησης δημοτών κατασκευάζονται από μοριοσανίδα πάχους 19mm επενδυμένα με καπλαμά τύπου οξυάς εξωτερικά και φύλα μελαμίνης στο χρώμα της οξυάς εσωτερικά. Θα διαθέτουν δύο πάγκους από Laminate υψηλής πίεσης (HPL) πάχους 19mm, σε διαφορετικά ύψη όπως στα σχέδια της μελέτης. Σε όλα τα σόκορα και τις ενώσεις των φύλλων τοποθετείται μασίφ πηχάκι οξυάς το οποίο στερεώνεται με κόλλα και καρφώνεται. Τα πηχάκια που τοποθετούνται στα εμφανή σόκορα των πάγκων θα έχουν πλάτος 45mm

- **Ερμάρια γραφείων διαφόρων διαστάσεων**

Τα ερμάρια γραφείου κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών όπου εμφανίζονται οι τύποι τους και τα χαρακτηριστικά τους, με "κουτιά" από μοριοσανίδα συνολικού πάχους 16 mm, με επενδυμένες τις ορατές όψεις με καπλαμά τύπου οξιάς, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη.

- **Έπιπλα κουζίνας**

Ερμάρια δαπέδου και κρεμαστά, συρτάρια και πάγκος από φορμάικα.

1.5 Διάφορες κατασκευές

Τοποθέτηση θυρίδων εξαερισμού στο υπόγειο όπως η μηχανολογική μελέτη, ρόλερ συσκότισης σε συγκεκριμένα παράθυρα της αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου, περσίδες σε παράθυρα των υπηρεσιών.

1.6 Χρωματισμοί επιφανειών που θα προκύψουν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές .

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

A1 ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ: 102.738,00 €

B.1 Πλήρη ολοκλήρωση της εγκατάστασης Ύδρευσης του κτιρίου του έργου. ((χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως περιγράφονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρη ολοκλήρωση των εργασιών για την ύδρευση του κτιρίου οι οποίες ξεκινούν από τον υδρομετρητή και τη σύνδεση με το Δημοτικό δίκτυο ύδρευσης, περιλαμβάνουν την κατασκευή του Υδροστασίου-Ψυχοστασίου στο Υπόγειο και το δίκτυο των Πυροσβεστικών Ερμαρίων και στα τρία επίπεδα.

Η εγκατάσταση ύδρευσης έχει σκοπό την παροχή νερού, σε κάθε υδραυλικό υποδοχέα ή συσκευή, σε κατάλληλη θερμοκρασία, πίεση και ποσότητα.

Στην εγκατάσταση περιλαμβάνονται:

- Οι συνδέσεις με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Καλαβρύτων
- Οι διατάξεις παραγωγής ζεστού νερού χρήσης (boiler) για τις Κουζίνες και τα W.C. και
- Το δίκτυο διανομής των πυροσβεστικών ερμαρίων
- Η εγκατάσταση ύδρευσης στο υδροστάσιο-ψυχοστάσιο
- Η αντλία ανακυκλοφορίας του Ζ.Ν.Χ.

Για την μελέτη των διαφόρων στοιχείων της εγκατάστασης έχουν ληφθεί υπόψη :

- Ο ελληνικός κανονισμός εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Υ.Ε.)
- Η Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86
- Οι Γερμανικοί Κανονισμοί DIN

Η υδροδότηση του κτηρίου γίνεται από το δίκτυο του Δήμου Καλαβρύτων.

Προβλέπεται ανεξάρτητη παροχή με υδρομετρητή που θα εγκατασταθεί εντός φρεατίου στον περιβάλλοντα χώρο και πλησίον του κτηρίου. Η θέση του είναι η εμφανιζόμενη στα αντίστοιχα σχέδια και είναι δυνατόν να μεταβληθεί με υπόδειξη της Υπηρεσίας, για ευκολότερη σύνδεση με το ευρύτερο δίκτυο του Δήμου και στο τμήμα περιλαμβάνονται τα φρεάτια και οι αντίστοιχες βάννες, οι συνδέσεις με την εγκατάσταση του κτιρίου, οι δοκιμές της εγκατάστασης και η σύνδεση με τον μετρητή, τα φίλτρα, τις αντεπίστροφες, κ.λ.π..

Η παραγωγή του ζεστού νερού γενικής χρήσης, γίνεται μέσω υδροθερμαντήρα (boiler) διπλής ενέργειας, χωρητικότητας 150lt, εγκατεστημένου στο λεβητοστάσιο, στο υπόγειο του κτιρίου.

Το δίκτυο ξεκινά από τον υδρομετρητή του κτιρίου, οδεύει εντός της οροφής του υπογείου και κατακόρυφα με δύο στήλες καταλήγει στους χώρους των άλλων δύο επιπέδων.

Το δίκτυο κατασκευάζεται από ευθύγραμμους σκληρούς σωλήνες πολυπροπυλενίου (PP) που θα στηριχτούν στα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου με στηρίγματα κατάλληλης διαμέτρου. Η διαδρομή και οι διατομές των σωληνώσεων φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και το αντίστοιχο διάγραμμα.

Η όδευση των σωληνώσεων ζεστού και κρύου, καθώς και της ανακυκλοφορίας είναι παράλληλη.

Η σύνδεση των υδραυλικών υποδοχέων με τα δίκτυα γίνεται με εύκαμπτους σωλήνες (χαλκοσυνδέσεις) και γωνιακούς σφαιρικούς κρουνοίς, επιχρωμιωμένους, ενώ για κάθε κλάδο και χώρο, υπάρχει κεντρική βάνα απομόνωσης.

Όλα τα παραπάνω πλήρως στηριγμένα και μονωμένα παντού όπου διέρχεται ζεστό νερό περιλαμβάνονται στο κατ' αποκοπή τμήμα μαζί με τα υλικά μικρουλικά και εργασία παραδοτέα σε λειτουργία μετά από επιτυχείς δοκιμές.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες, όπως οι εκσκαφές στρώσεις με άμμο, επιχώσεις διαμορφώσεις επιφανειών, η διάνοιξη οπών, φωλεών ή αυλάκων και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που θα προκληθεί στα χρώματα, σοβατίσματα, μωσαϊκά, τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα κ.λ.π.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται και κάθε είδους εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή της υδραυλικής εγκατάστασης (στα όρια που καθορίζονται ανωτέρω), έστω και αν η εργασία αυτή δεν κατανομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

B.1 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 2.887,32 €

B.2 Πλήρη ολοκλήρωση της εγκαταστάσεως αποχέτευσης του κτιρίου του έργου, ((χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως περιγράφονται στην Ε.Σ.Υ.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την πλήρη λειτουργία του συστήματος αποχετεύσεις λυμάτων, συμπτκνωμάτων και όμβριων, όπως φαίνονται στα σχέδια οι κατακόρυφες υδρορροές από ελαφρύ τύπου γαλβανισμένο σωλήνα 4'' και οι οριζόντιες υδρορροές που τρέχουν γύρω από τη στέγη, από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,2mm.

- Οι απομένουσες εργασίες αποχέτευσης λυμάτων περιλαμβάνουν το φρεάτιο μηχανοσίφωνα και τη σύνδεση με το Δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης.
- Δεν έχουν πραγματοποιηθεί στην 1η Φάση Κατασκευής καθόλου εργασίες αποχέτευσης ομβρίων.
- Δεν έχουν πραγματοποιηθεί στην 1η Φάση Κατασκευής καθόλου εργασίες αποχέτευσης συμπτκνωμάτων κλιματισμού. **που περιλαμβάνει την αποχέτευση λυμάτων, συμπτκνωμάτων και ομβρίων.**

Η τελική σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης των λυμάτων με το δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης θα πραγματοποιηθεί με σωλήνες PVC/6atm και μέσω φρεατίου μηχανοσίφωνα, όπως φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια και σε σημείο που θα υποδειχθεί από την αρμόδια Δ.Ε.Υ.Α..

Τα νερά της βροχής της στέγης, οδηγούνται σε περιμετρικό συλλεκτήριο αγωγό (ντερέ) και με την διαμόρφωση καταλλήλων κλίσεων σε υδρορροές, οι οποίες φέρουν κεφαλή ή σχάρα συλλογής για προστασία έμφραξης από ξένα σώματα και σκουπίδια.

Οι υδρορροές ακολουθούν τις κλίσεις του φορέα και η στήριξή τους θα γίνει από τα δομικά στοιχεία του κτιρίου μέσω καταλλήλων διμερών στηριγμάτων από γαλβανισμένο σιδηροέλασμα.

Οι υδρορροές κατασκευάζονται από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα (ή οποιοδήποτε άλλο υλικό της επιλογής της Επίβλεψης) και στη βάση κάθε στήλης θα υπάρχει κατάλληλη τάπα καθαρισμού.

Τα όμβρια θα οδηγούνται με ελεύθερη απορροή στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου και στους παρακείμενους αποδέκτες (φρεάτια ομβρίων).

Η αποχέτευση των συμπτκνωμάτων του κλιματισμού θα πραγματοποιηθεί επίσης με σωλήνες PVC/6atm, με κατάλληλες κλίσεις εντός των ψευδοροφών, προς τα σιφώνια του δαπέδου, όπως φαίνετια στα αντίστοιχα σχέδια.

Επίσης, περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία, μετά από δοκιμές, των εργασιών σύνδεσης του αποχετευτικού δικτύου, λυμάτων σύμφωνα με τα σχέδια και τα συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου, με τον κεντρικό Δημοτικό αγωγό αποχέτευσης λυμάτων, πλήρως αποπερατωμένη, δοκιμασμένη και έτοιμη για λειτουργία, με σωλήνες PVC Σειρά 41 εγκιβωτισμένων σε άμμο και σκυρόδεμα διαμέτρου Φ150 σε οποιοδήποτε βάθος, εν ξηρώ ή εντός ύδατος, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, εργασία, μικροϋλικά και δοκιμές, δηλαδή τομή και επαναφορά ασφαλτοτάπητα εκσκαφές τάφρων σε οποιοδήποτε έδαφος και βάθος εν ξηρώ ή σε νερό, διαμόρφωση εσωτερικών επιφανειών εκσκαφές, διάστρωση άνω στον πυθμένα, προμήθεια-διασπορά-τοποθέτηση-σύνδεση-τομές κ.λ.π. με σωλήνα PVC Σειρά 41 διαμέτρου Φ150, σύνδεση με τους δημοτικούς αγωγούς, διάνοιξης οπών, εγκιβωτισμοί κ.λ.π. κατασκευή φρεατίων σε όλες τις αλλαγές διευθύνσεων και επί ευθείας ανά 30m, καλύμματα φρεατίων διπλά, χυτοσιδηρά βαρέως τύπου, επίχωση με άμμο μέχρι 15cm πάνω από τον αγωγό, συμπλήρωσης επίχωσης με προϊόντα εκσκαφής συμπτκνωμένα με τις προδιαγραφές, συλλογική μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση σκυροδέματος c16/20 επί της επίχωσης κατά μήκος της διαδρομής και μέχρι την σύνδεση, διάστρωση ασφαλτοτάπητα, εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά απαραίτητα για την έντεχνη κατασκευή του έργου σύνδεσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες, όπως οι εκσκαφές στρώσεις με άμμο, επίχωσης διαμορφώσεις επιφανειών, η διάνοιξη οπών, φωλεών ή

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

αυλάκων και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που θα προκληθεί στα χρώματα, σοβατίσματα, μωσαϊκά, τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα κ.λ.π.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται και κάθε είδους εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή της υδραυλικής εγκατάστασης (στα όρια που καθορίζονται ανωτέρω) έστω και αν η εργασία αυτή δεν κατανομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

B.2 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 9.981,82 €**

B.3 Πλήρης εγκατάσταση του ανελκυστήρα του έργου (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία αυτομάτου ηλεκτροκίνητου ανελκυστήρα χωρίς μηχανοστάσιο (monospace-MRL) κατάλληλου και για άτομα με ειδικές ανάγκες, ικανότητας (9) ατόμων, ωφελίμου φορτίου 700 KG, δύο (2) στάσεων, όπως φαίνεται στα σχέδια και τη τεχνική περιγραφή, του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα ήτοι :

Προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός ανελκυστήρα που περιλαμβάνει τον θάλαμο, μετά πλαισίου, τηλεσκοπικών θυρών(θαλάμου και φρεατίων στις στάσεις) και όλων των εξαρτημάτων, τους οδηγούς με όλα τα εξαρτήματα, το έμβολο, το αντίβαρο μετά του πλαισίου και τους οδηγούς τα συρματόσχοινα, τις τροχαλίες, τις θύρες του φρέατος τον κιν. μηχανισμό πλήρη Η/Κ, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του φρέατος, θαλάμου και μηχανοστασίου, τις κομβιοδόχες με όλα τα εξαρτήματα, το σύστημα επικοινωνίας με το γραφείο του διευθυντή το σύστημα χειρισμού, τον κινητό μηχανισμό με όλα τα εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία και υλικά, όπως φαίνονται στα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης και δημοπράτησης του έργου καθώς και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο ανελκυστήρας του έργου θα καλύπτει τα πρότυπα EN 81.1 & EN 81.80 και την οδηγία 95/16/EK (εσωτ. δίκαιο ΚΥΑ Φ9.2/32803/1308/1997(ΦΕΚ 815/Β/97)), ή νεότερα. Επίσης, με την προσφορά αναλαμβάνονται οι απορρέουσες υποχρεώσεις από την σχετική οδηγία και την ΚΥΑ 3899/253/Φ.9.2.(ΦΕΚ291/Β/2002), κυρίως σε ότι αφορά την καταχώρηση του ανελκυστήρα στην αντίστοιχη Δ/νση Ανάπτυξης, την δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, την θεώρηση του βιβλιαρίου παρακολούθησης, την προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότηση του ανελκυστήρα.

Ο τύπος του ανελκυστήρα θα πρέπει να είναι σύγχρονος, καλαίσθητος, με εμφανείς οπτικές ενδείξεις ορόφου και φωτιζόμενα μπουτόν λειτουργίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η φροντίδα και τα έξοδα για την πιστοποίηση του ανελκυστήρα και την αδειοδότηση του απ όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες και εταιρίες και την συμμόρφωση προς τας υποδείξεις των παραπάνω υπηρεσιών εφόσον προκύψει διαφοροποίηση προς τα νόμιμα τα οποία θα πρέπει εκ των προτέρων να συμβατικοποιηθούν.

Στο τίμημα κατ' αποκοπή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες, χρωματισμοί, δοκιμές και συνδέσεις.

B.3 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 20.000,00 €

B.4 Πλήρης κατασκευή της εγκατάστασης θέρμανσης, κλιματισμού, εξαερισμού και παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης και των αυτοματισμών του κτηρίου. (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία μετά από επιτυχείς δοκιμές της εγκατάστασης που περιλαμβάνει :

- Την εγκατάσταση κλιματισμού (ψύξη-θέρμανση) όλων των κύριων χώρων του κτηρίου, με την τοποθέτηση τοπικών κλιματιστικών μονάδων Ανεμιστήρα-Στοιχείου (FCU), τύπου κασέτας ψευδοροφής
- Την εγκατάσταση εξαερισμού όλων των χώρων με τη χρήση εξαεριστήρων με εναλλάκτες θερμότητας αέρα-αέρα (VAM)
- Την εγκατάσταση εξαερισμού των W.C. με ανεμιστήρες τύπου Fan Section
- Την εγκατάσταση θέρμανσης των W.C., με την εγκατάσταση στεγανών ηλεκτρικών θερμαντικών σωμάτων αμέσου αποδόσεως
- Την εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων τοίχου διαιρούμενου τύπου (split units) με δυνατότητα auto-restart για την ψύξη των χώρων του rack-server
- Την εγκατάσταση μίας (1) αντλίας θερμότητας ισχύος 70KW για την παραγωγή ψυχρού και θερμού νερού
- Την εγκατάσταση ενός (1) συγκροτήματος λέβητα-καυστήρα πετρελαίου 185KW για τη παραγωγή θερμού νερού
- Όλους ανεξαρτέτως τους αυτοματισμούς, ηλεκτρικούς και μηχανικούς, που είναι απαραίτητοι για τη σωστή λειτουργία της εγκατάστασης

Όλα τα προτεινόμενα συστήματα περιλαμβάνονται στην τιμή προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση με παράδοση μετά από επιτυχείς δοκιμές και θα ενσωματωθούν στο αρχιτεκτονικό κέλυφος του κτηρίου και θα λαμβάνουν σημαντικά υπ' όψη τους την λειτουργική αξιοπιστία και την αυτονομία με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας. Η εγκατάσταση ψύξης-θέρμανσης-εξαερισμού σκοπό έχει την διατήρηση υψηλών συνθηκών άνεσης και υγιεινής σε όλους τους κύριους και βοηθητικούς χώρους του κτηρίου, συνδυάζοντας συστήματα απλά στη χρήση και συντήρηση, με υψηλή ποιότητα κατασκευής, επιλεγμένα με κριτήρια τις ειδικές απαιτήσεις κάθε χώρου, ανάλογα με τη χρήση και τις ειδικές ανάγκες του.

Συγκεκριμένα οι επί μέρους εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται θα είναι :

Εγκατάσταση Ψύξης-Θέρμανσης

Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει λέβητα νερού (1 τεμάχιο), ισχύος 185KW, με τον αντίστοιχο καυστήρα πετρελαίου, για την παραγωγή τόσο του νερού θέρμανσης, όσο και του θερμού νερού χρήσης, την αντλία θερμότητας (1 τεμάχιο) αέρα-νερού με freon 410a, ισχύος 70KW και τις τερματικές μονάδες νερού, ψύξης-θέρμανσης σε κάθε χώρο, που θα είναι ως επί το πλείστον κασέτες ψευδοροφής τύπου ανεμιστήρα-στοιχείου (Fan-Coil).

Όλες οι εξωτερικές και εσωτερικές μονάδες θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους.

Το δίκτυο θα κατασκευαστεί με μαύρους σιδηροσωλήνες που μέσω κατακόρυφων shaft και οριζοντίου δικτύου εντός των ψευδοροφών ισογείου και ορόφου θα διανέμει το απαραίτητο νερό ψύξης-θέρμανσης.

Η εγκατάσταση συμπληρώνεται από τους απαραίτητους κυκλοφορητές, δοχεία διαστολής, συλλέκτες, βάνες ελέγχου (δίοδες, τρίοδες, ρυθμιστικές κλπ.), όπως φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια.

Ειδικά στους Η/Μ χώρους ισογείου και ορόφου όπου είναι εγκατεστημένα τα rack, οι server και τα λοιπά μηχανήματα υποστήριξης, εγκαθίστανται ψυκτικές μονάδες τοίχου, διαιρούμενου τύπου (split unit), με freon 410a, με δυνατότητα auto-restart.

Συγκεκριμένα, εγκαθίστανται τα ακόλουθα μηχανήματα ψύξης-θέρμανσης :

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

Επίπεδο	Χώρος	Τύπος	Τεμάχια	Ισχύς Τεμαχίου	
				Ψύξη (KW)	Θέρμανση (KW)
Α' Όροφος	Χώρος 01	Κασσέτα Ψ/Ο	6	1.90	2.50
	Χώρος 02	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 03	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 04	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 05	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 06	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 07	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 08	Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	3.50	4.40
	Χώρος 09	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
	Χώρος 010	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 011	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 012	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
	Χώρος 013	---	---	---	---
Χώρος 014	Κλιματιστικό Τοίχου	1	3.50	---	
Χώρος W.C.	Ηλεκτρικό Θερμαντικό σώμα	4	---	1.00	
Διάδρομος	Κασσέτα Ψ/Ο	3	1.90	2.50	
Ισόγειο	Χώρος I1	Κασσέτα Ψ/Ο	2	2.80	3.40
		Κασσέτα Ψ/Ο	2	3.50	4.40
	Χώρος I2	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
	Χώρος I3	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
	Χώρος I4	Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	3.50	4.40
	Χώρος I5	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50
		Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40
Χώρος I6	Κασσέτα Ψ/Ο	1	1.90	2.50	
	Κασσέτα Ψ/Ο	1	2.80	3.40	
Χώρος I7	---	--	---	---	
Χώρος I8	Κλιματιστικό Τοίχου	1	3.50	---	
Χώρος W.C.	Ηλεκτρικό Θερμαντικό σώμα	3	---	1.00	
Διάδρομος	Κασσέτα Ψ/Ο	4	1.90	1.90	
Υπόγειο	Λεβητοστάσιο	Λέβητας νερού	1	---	175
	Εξωτερικός Χώρος	Αντλία Θερμότητας	1	70	---

Εγκατάσταση εξαερισμού κύριων χώρων

Η προσαγωγή νωπού και ο εξαερισμός των κύριων χώρων του κτιρίου, επιτυγχάνεται με τη χρήση ανεμιστήρων με εναλλάκτη θερμότητας αέρα-αέρα (VAM) για οικονομία ενέργειας, τα οποία εγκαθίστανται πάνω από τα W.C..

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Ανοπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

Τα δίκτυα εύκαμπτων και μεταλλικών αεραγωγών και στομιών, που φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια πραγματοποιούν την διανομή του αέρα στους διάφορους χώρους.

Η προσαγωγή του νωπού πραγματοποιείται μέσω των Fan-Coil, για την αποφυγή ρευμάτων αέρα μεγάλης θερμοκρασιακής διαφοράς.

Συνολικά έχουμε τουλάχιστον 2 εναλλαγές/ώρα.

Εγκατάσταση εξαερισμού W.C.

Ο εξαερισμός των W.C. του κτιρίου, επιτυγχάνεται με τη χρήση ανεμιστήρων τύπου fan section, τα οποία εγκαθίστανται πάνω από τις αντίστοιχες ομάδες των W.C., και δίκτυο εύκαμπτων και μεταλλικών αεραγωγών και στομιών, όπως φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια.

Συνολικά έχουμε τουλάχιστον 8 εναλλαγές/ώρα.

Εγκατάσταση θέρμανσης W.C.

Η θέρμανση των W.C. του κτιρίου, επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση στεγανών ηλεκτρικών θερμαντικών σωμάτων αμέσου αποδόσεως, τα οποία ελέγχονται από ενσωματωμένους θερμοστάτες.

Δίκτυα αεραγωγών

Τα δίκτυα των αεραγωγών είναι τόσο μεταλλικά, όσο και από εύκαμπτους αεραγωγούς καταλλήλων διατομών.

Οι ταχύτητες ροής του αέρα δεν υπερβαίνουν τα 4,5m/s.

Στόμια αέρα

Τα στόμια προσαγωγής και απαγωγής, θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο, τύπων όπως φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια και θα εναρμονίζονται με την αισθητική των χώρων που εξυπηρετούν.

Τα στόμια λήψης νωπού και απόρριψης θα είναι τύπου βροχής, κατασκευασμένα από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων σε οριζόντια διάταξη. Η διαμόρφωση των πτερυγίων θα είναι τέτοια ώστε να αποκλείεται η είσοδος της βροχής.

Τα στόμια "βροχής" θα έχουν επίσης, γαλβανισμένη σίτα μη εισόδου εντόμων.

Οι αεραγωγοί και οι σωληνώσεις θα είναι μονωμένες. Οι κυκλοφορητές θα είναι οδηγούμενοι από inverter.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δεξαμενή καυσίμου 2.000lt. Η δεξαμενή νοείται με σωλήνα εξαερισμού, σωλήνα και φρεάτια πληρώσεως, κρουνό εκκενώσεως, θυρίδα επισκέψεως, διάταξη ενδείξεως ύψους περιεχομένου πετρελαίου της εγκρίσεως της επιβλέψεως.

Περιλαμβάνονται επίσης στην κατ' αποκοπή τιμή η βαφή με χρώμα φωτιάς των σωμάτων, σωλήνων και άλλων οργάνων του δικτύου, οι διάφορες συνδέσεις οι μονώσεις οι δοκιμές εγκαταστάσεως, η δαπάνη καυσίμων για τις δοκιμές και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως αυτά περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου και απεικονίζεται στα σχέδια.

Περιλαμβάνονται επίσης στην κατ' αποκοπή τιμή όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες, όπως η διάνοιξη οπών και φωλέων αυλάκων κ.λ.π. και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που ήθελε προκληθεί στα σοβατίσματα, χρώματα, μωσαϊκά πέτρινους τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα κ.λ.π.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται και κάθε υλικό με την αντίστοιχη εργασία τοποθέτησης που δεν αναγράφεται συνοπτικά στο παρόν άρθρο, αλλά υπάρχει στα αντίστοιχα σχέδια και τεχνικές περιγραφές που συνοδεύουν την παρούσα προκήρυξη, ακόμα και αν αφορά επιπρόσθετες ποσότητες υλικών που ήδη περιγράφονται στο παρόν άρθρο, ή είναι απαραίτητα για την αρτιότητα και σωστή λειτουργία των συστημάτων θέρμανσης, κλιματισμού, εξαερισμού και ZNX. Επίσης, με έγκριση της υπηρεσίας μπορούν να τοποθετηθούν ισοδύναμα ή καλύτερα υλικά ή ποσότητες από αυτά που περιγράφονται στη μελέτη, με βάση τις τεχνολογικές εξελίξεις και εφόσον δεν μεταβάλουν το κόστος εγκατάστασης και την αρτιότητα της μελέτης.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται και κάθε εργασία, έστω και αν δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

μελέτης που όμως είναι απαραίτητα σύμφωνα με την κοινή λογική, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και την εμπειρία για την πλήρη κατασκευή της εγκατάστασης.

(Ουδεμία εργασία του παρόντος άρθρου θα πληρωθεί με άλλες τιμές μονάδος γιατί όλες περιλαμβάνονται στην τιμή του κατ' αποκοπή)

B.4 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 109.187,39 €

B.5 Πλήρης ολοκλήρωση της κατασκευής των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων μετά των φωτιστικών σωμάτων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία μετά από επιτυχείς δοκιμές της εγκατάστασης που περιλαμβάνει :

Μέχρι σήμερα έχουν εγκατασταθεί οι Πίνακες, έχουν κατασκευαστεί τα δίκτυα διανομής (καλωδιώσεις) και οι σχάρες, ενώ για τον περιβάλλοντα χώρο και την σύνδεση με το δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας δεν έχει πραγματοποιηθεί καμία εργασία.

Το κτήριο θα τροφοδοτηθεί από το δίκτυο χαμηλής τάσης του Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε. μέσω ανεξάρτητου μετρητή.

Για όλα τα φορτία πλην του κλιματισμού προβλέπεται η εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους (H/Z), ισχύος 40KVA, το οποίο σε περίπτωση διακοπής θα αναλαμβάνει τα φορτία εντός 10sec.

Στο Ισόγειο και τον Όροφο θα υπάρχουν (μία σε κάθε επίπεδο) Μονάδες Αδιάλειπτης Ενέργειας (UPS), ισχύος 7KVA η κάθε μία, που θα τροφοδοτούν και θα προστατεύουν από διακυμάνσεις της τάσεως, κρίσιμα και ευαίσθητα φορτία, για χρονικό διάστημα 10min.

Η ολοκλήρωση της κατασκευής και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του έργου, περιγραφικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνει :

Εγκατάσταση χαμηλής τάσης 230V/400V

Διανομή

Ηλεκτρικοί Πίνακες

Οι υπολειπόμενοι ηλεκτρικοί πίνακες που θα εγκατασταθούν στο κτήριο, ως υποπίνακες του Γ.Π.Χ.Τ., είναι οι ακόλουθοι :

- Πίνακας Λεβητοστασίου
- Πίνακας Αντλίας Θερμότητας
- Πίνακες Ανελκυστήρα

Οι πίνακες θα είναι τύπου “ερμαρίου” κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανοί ή όχι ανάλογα με την κατηγορία του χώρου που βρίσκονται.

Σε όλους τους πίνακες προβλέπεται εφεδρεία 20%.

Όλοι οι πίνακες θα έχουν χωριστές μπάρες ουδέτερου και γείωσης

Δίκτυα διανομής

Όλο το δίκτυο χαμηλής τάσης έχει ακτινική διάταξη.

Τα υπολειπόμενα δίκτυα διανομής θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα παρακάτω :

- **Παροχές πινάκων :** Καλώδια J1VV (NYΥ) που οδεύουν πάνω σε σχάρες καλωδίων εντός ψευδοροφής και στο κατακόρυφο κανάλι (shaft) μηχανολογικών εγκαταστάσεων του κτηρίου ή σε σωλήνες PVC στο έδαφος
- **Γραμμές κυκλωμάτων μέσα στο δάπεδο ή στο σκυρόδεμα :** Καλώδια H05VV (NYM) ή J1VV (NYΥ) (μεγάλα φορτία) μέσα σε πλαστικούς σωλήνες
- **Γραμμές κυκλωμάτων σε ορατή εγκατάσταση :** Καλώδια H05VV (NYM) ή J1VV (NYΥ) (μεγάλα φορτία) πάνω σε διμερή στηρίγματα και σιδηροτροχιές στήριξης καλωδίων ή εσχάρες από διάτρητη λαμαρίνα. Μηχανική προστασία με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες ή χαλυβδοσωλήνες (ευθείς) για όλες τις οριζόντιες ή κατακόρυφες οδεύσεις σε ύψος μικρότερο των 2.20m και όπου αλλού απαιτούν οι ειδικές απαιτήσεις του έργου
- **Γραμμές κυκλωμάτων μέσα σε ψευδοροφές :** Όπως οι γραμμές κυκλωμάτων σε ορατή εγκατάσταση

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

- **Γραμμές κυκλωμάτων σε χωνευτή εγκατάσταση σε τοίχους & οροφές :** Αγωγοί Η07V (ΝΥΑ) μέσα σε χαλύβδινους σωλήνες (υγροί χώροι κ.λ.π.) ή πλαστικούς (λοιπές περιπτώσεις) σύμφωνα με τους κανονισμούς

.3 Ελάχιστη διάμετρος σωλήνων Φ16mm

Προστασία γραμμών

Όλες οι παροχές πινάκων προστατεύονται με ασφάλειες.

Η προστασία γραμμών φωτισμού, ρευματοδοτών κ.λ.π. γίνεται με μικροαυτόματους.

Η προστασία κινητήρων γίνεται με αυτόματους διακόπτες με μαγνητικά και θερμικά στοιχεία. Τα θερμικά στοιχεία θα ρυθμιστούν στο ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα το οποίο θα δοθεί από τον κατασκευαστή του. Τόσο το κύκλωμα ισχύος όσο και τα βοηθητικά κυκλώματα θα προσαρμοσθούν στους κινητήρες που τελικά θα εγκατασταθούν.

Οι κινητήρες ονομαστικής ισχύος < 7.5KW ξεκινούν απ' ευθείας ενώ οι υπόλοιποι με αυτόματο διακόπτη αστέρα - τριγώνου.

Φωτισμός**Φωτιστικά σώματα**

Η επιλογή του τύπου και της θέσης των φωτιστικών σωμάτων έγινε με βάση τη χρήση των χώρων και θα καλύπτει τις απαιτήσεις έντασης φωτισμού, φαίνονται δε στα αντίστοιχα σχέδια.

Τα συστήματα φωτισμού που εγκαθίστανται είναι τύπου LED και έχουν ελάχιστη ενεργειακή απόδοση 90lm/w.

Φωτισμός ασφαλείας, και φωτισμός σημάνσεως εξόδου (EXIT)

Στις εξόδους του κτηρίου και σε θέσεις όπως φαίνονται στα σχέδια της πυροπροστασίας που οδηγούν σε αυτές τοποθετούνται ειδικά αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας (αυτονομίας 90min), που φέρουν την ένδειξη "ΕΞΟΔΟΣ" ή ανάλογη. Οι θέσεις των φωτιστικών καθορίζονται, έτσι ώστε να είναι σαφής η διακίνηση προς τις εξόδους από οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου.

Ρευματοδότες

Σε όλους τους χώρους του κτηρίου προβλέπονται ρευματοδότες τύπου ΣΟΥΚΟ (16 A).

Οι ρευματοδότες τροφοδοτούνται με διαφορετικές γραμμές από αυτές του φωτισμού. Κάθε γραμμή θα είναι 3x2.5mm².

Οι γραμμές ρευματοδοτών τροφοδοτούν από 1 έως 6 κατά περίπτωση ρευματοδότες (ανάλογα με το φορτίο που προβλέπεται και εξυπηρετούν).

Οι ρευματοδότες που τροφοδοτούνται από το UPS φέρουν διακριτικό χρώματος κόκκινου.

Χειρισμοί εγκαταστάσεων

Η εγκατάσταση φωτισμού των διαφόρων χώρων γενικά ελέγχεται από τοπικούς διακόπτες ή μπουτόν και για τους κοινόχρηστους χώρους από διακόπτες χειρισμού στους αντίστοιχους πίνακες.

Σύστημα γείωσης

Το δίκτυο γείωσης στο εσωτερικό του κτηρίου αρχίζει από το ζυγό γείωσης του Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης, που θα συνδεθεί με τα ηλεκτρόδια γείωσης στον περιβάλλοντα χώρο του κτηρίου.

Όλες οι τροφοδοτικές γραμμές των διαφόρων πινάκων περιλαμβάνουν και αγωγό γείωσης που συνδέεται με το ζυγό γείωσής του.

Ο παραπάνω αγωγός γείωσης έχει την αυτή διατομή με τον ουδέτερο της τροφοδοτικής γραμμής κάθε μερικού πίνακα και είτε οδεύει παράλληλα με αυτή είτε περιλαμβάνεται στο ίδιο καλώδιο μαζί με τους αγωγούς φάσης και τον ουδέτερο.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

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

Όλα τα κυκλώματα φωτισμού και κίνησης (ρευματοδότες, τροφοδοτήσεις μηχανημάτων και συσκευών) φέρουν και ανεξάρτητο αγωγό γείωσης, ακόμη και στην περίπτωση που οι καταναλώσεις που τροφοδοτούν δεν έχουν μεταλλικά αντικείμενα.

Ο αγωγός γείωσης είναι της αυτής διατομής με τον αγωγό του ουδέτερου και θα τοποθετηθεί στον ίδιο σωλήνα ή περιλαμβάνεται στο ίδιο καλώδιο μαζί με τους αγωγούς φάσης και τον ουδέτερο. δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται προμήθεια και εγκατάσταση σωληνώσεων καλωδίων, αγωγών, κυτίων διακλαδώσεως, εξαρτημάτων σύνδεσης, φωτιστικών πυρακτώσεως με τους λαμπτήρες και τα καλύμματα των τύπων που αναφέρονται στα σχέδια (πλαφονιέρες, απλίκες με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτικές στεγανά, χελώνες κ.λ.π.) φωτιστικά σώματα με ανταυγαστήρα και κάλυμμα (στεγανά και μη στεγανά) ισχύος όπως αναφέρεται στα σχέδια.

Περιλαμβάνονται επίσης στην κατ' αποκοπή τιμή όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες, όπως η διάνοιξη οπών και φωλέων αυλάκων κ.λ.π. και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που ήθελε προκληθεί στα σοβατίσματα, χρώματα, μωσαϊκά πέτρινους τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα κ.λ.π.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται και κάθε υλικό με την αντίστοιχη εργασία τοποθέτησης που δεν αναγράφεται συνοπτικά στο παρόν άρθρο, αλλά υπάρχει στα αντίστοιχα σχέδια και τεχνικές περιγραφές που συνοδεύουν την παρούσα προκήρυξη, ακόμα και αν αφορά επιπρόσθετες ποσότητες υλικών που ήδη περιγράφονται στο παρόν άρθρο, ή είναι απαραίτητα για την αρτιότητα και σωστή λειτουργία της ηλεκτρικής εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων.

Επίσης, με έγκριση της υπηρεσίας μπορούν να τοποθετηθούν ισοδύναμα ή καλύτερα υλικά ή ποσότητες από αυτά που περιγράφονται στη μελέτη, με βάση τις τεχνολογικές εξελίξεις και εφόσον δεν μεταβάλουν το κόστος εγκατάστασης και την αρτιότητα της μελέτης.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται και κάθε εργασία, έστω και αν δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης που όμως είναι απαραίτητα σύμφωνα με την κοινή λογική, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και την εμπειρία για την πλήρη κατασκευή της εγκατάστασης.

(Ουδεμία εργασία του παρόντος άρθρου θα πληρωθεί με άλλες τιμές μονάδος γιατί όλες περιλαμβάνονται στην τιμή του κατ' αποκοπή)

B.5 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΠΕΝΗΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ : 51.161,69 €**

B.6 Πλήρης κατασκευή της αντικεραυνικής προστασίας και γείωσης του κτηρίου (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση

- Την διάταξη συλλογής με αγωγούς και ακίδες, στην στέγη του κτηρίου
- Τους αγωγούς καθόδου
- Την διάταξη γειώσεως με ηλεκτρόδια
- Την προστασία ηλεκτρικών & τηλεφωνικών εγκαταστάσεων

Η απαιτούμενη στάθμη προστασίας του κτηρίου όπως υπολογίζεται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1412 είναι "II".

Πλήρης κατασκευή και παράδοση ετοιμής αλεξικεραυνικής προστασίας τυπου κλωβού, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση αγωγού επιψευδαργυρωμένου σίδηρου η κράματος αλουμινίου AIMgSi πιστοποιημένου Φ 10 M.M που θα τρέχει κατά μήκος πάνω σε όλες τις ακμές (κορφιάδες) των στεγών ή στηθαία, στηριζόμενο με ειδικά στηρίγματα κατάλληλα για σκυρόδεμα ή για κεραμίδια τύπου ενδ. τύπου (στηριγμάτων) ΕΛΕΜΚΟ 6121016 ή 6121018, ή 6121020 ή 6121022 ή 6121024 ή ΕΛΕΜΚΟ 2102 τους αγωγούς καθόδου αποτελούμενοι απο επιψευδαργυρωμένο σίδηρο η κράμα αλουμινίου AIMgSi πιστοποιημένου Φ10 MM τα στηρίγματα αυτών, τους γαλβανισμένους σωλήνες 1 1/4 με διαμήκη σχισμή που περιβάλλουν τους αγωγούς καθόδου πλησίον του εδάφους μέχρι ύψους 2μ. τις συνδέσεις με την θεμελιακή γείωση.

Τα ειδικά στηρίγματα του αγωγού που θα είναι πάνω απο τις ακμές (κορφιάδες) θα απέχουν μεταξύ τους το πολύ 80 εκ.

Κλωβός Faraday

Για την σύλληψη των κεραυνών, το κτίριο προστατεύεται με την κατασκευή ενός κλωβού Faraday με απαγωγούς Φ10mm στις ακμές του και κάρναβο 10x10m (max). Όλα τα μηχανήματα θα προστατεύονται με ακίδες συλλογής και θα συνδέονται τα μεταλλικά τους τμήματα με τους αγωγούς συλλογής.

Συλλεκτήριοι αγωγοί και ακίδες θα υπάρχουν και στα υπερυψωμένα μεταλλικά τμήματα του κτιρίου.

Αγωγοί καθόδου

Οι αγωγοί καθόδου θα συνδέουν τους συλλεκτήριους απαγωγούς με την γείωση και θα είναι επίσης από διατομής Φ10mm. Οι αποστάσεις μεταξύ τους δεν υπερβαίνουν τα 15m. Οι αγωγοί θα εγκατασταθούν όπως φαίνεται στις κατόψεις και θα συνδεθούν με το σύστημα γείωσης του κτηρίου μέσω λυόμενων συνδέσμων. Για ύψος 2m από το έδαφος ο αγωγός θα προστατευτεί μέσω αγωγού γαλβανισμένου 2000mm κατάλληλου για προστασία από μηχανικές καταπονήσεις.

Η στήριξη των αγωγών στο δώμα και στη στέγη οριζόντια και των κατακόρυφων θα γίνει με ειδικά στηρίγματα.

Οι αγωγοί θα καταλήγουν σε ηλεκτρόδια γειώσεως χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα (st/tZn) 2,4m⁻¹".

Προστασία ηλεκτρικών & τηλεφωνικών εγκαταστάσεων

Σε όλους τους Η/Μ χώρους θα υπάρξουν αναμονές με ισοδυναμικούς ζυγούς, για τη γείωση των μηχανημάτων, δικτύων και συσκευών, όπως επίσης αναμονές θα υπάρξουν και για τη σύνδεση των ηλεκτρικών πινάκων.

Για την αποφυγή διοχέτευσης υπερτάσεων στα ηλεκτρικά μηχανήματα κατά την πτώση κεραυνών, μέσα από τις γραμμές τροφοδοσίας ή τις τηλεφωνικές γραμμές αυτές θα εφοδιασθούν με κατάλληλα αλεξικέραυνα γραμμής, όπως αλεξικέραυνα τηλεφωνικών γραμμών. Τα αλεξικέραυνα αυτά τοποθετούνται στην είσοδο των γραμμών του Ο.Τ.Ε. στον χώρο του κατανεμητή ΟΤΕ.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται ακόμη όλα τα υλικά και μικροϋλικά, εξαρτήματα συνδέσεως κ.λ.π. σύμφωνα με τα σχέδια και τα συμβατικά τεύχη του έργου, οι συνδέσεις οι δοκιμές εγκαταστάσεως και κάθε

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

άλλη εργασία όπως όλες οι απαραίτητες οικοδομικές (σκαλωσιές, κιγκλιδώματα κ.λπ.) και χωματουργικές εργασίες, συμπεριλαμβανομένης βεβαίως και της εργασίας διατήρησης των κεράμων και σκυροδέματος.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνεται και κάθε εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή της εγκατάστασης αντικεραυνικής προστασίας και γειώσεως, έστω και αν δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και ο έλεγχος της γείωσης μετά το πέρας των εργασιών με χρήση ειδικών ηλεκτρονικών συσκευών.

B.6 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 4.648,42 ΕΥΡΩ**

B.7 Πλήρης κατασκευή του συστήματος ενεργητικής πυροπροστασίας (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων ενεργητικής πυροπροστασίας (Πυρανίχνευσης-Πυρόσβεσης) του κτηρίου, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τεχνικές περιγραφές από το αρμόδιο Γραφείο Πυρασφάλειας της Π.Υ. Επίσης πλήρη κατασκευή σήμανσης των χώρων του κτηρίου, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου και την γενική τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων των Η/Μ εγκαταστάσεων. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνει :

α) Την πλήρη κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδύσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης περιλαμβανομένων, όλων των καλωδιώσεων μετά των φωτιστικών ασφαλείας σήμανσης (συνεχούς λειτουργίας), των αυτοελεγχόμενων φωτιστικών, τα αυτοκόλλητα σήμανσης, τους συσσωρευτές με τις διατάξεις φόρτισης και λειτουργίας των φωτιστικών τύπου και ισχύος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τις καλωδιώσεις πλήρως τοποθετημένες και αναρτημένες μετά των απαιτούμενων σωληνώσεων καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (καλώδια-όργανα ελέγχου και προστασίας κ.λ.π.) πυρανίχνευσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

β) Την πλήρη εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης συμπεριλαμβανομένων :

- των πινάκων πυρανίχνευσης διευθυσιοδοτημένων ή μη σύμφωνα με την μελέτη,
- των πυρανιχνευτών (φωτοηλεκτρικών και θερμοδιαφορικών) μαζί με την βάση τους, διευθυσιοδοτημένων ή μη σύμφωνα με την μελέτη
- των κομβίων συναγερμού (χειροκίνητο σύστημα) διευθυσιοδοτημένων ή μη σύμφωνα με την μελέτη
- των σειρήνων συναγερμού (απλές, απλές με φάρους, αυτόνομες, αυτόνομες με φάρους, φάρους και φωτεινούς επαναλήπτες) διευθυσιοδοτημένων ή μη σύμφωνα με την μελέτη.
- Του συστήματος αυτόματης ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας μέσω τηλεφώνου
- Των καλωδιώσεων πλήρως τοποθετημένων και αναρτημένων μετά των απαιτούμενων σωληνώσεων καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (καλώδια-όργανα ελέγχου και προστασίας κ.λ.π.) πυρανίχνευσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

γ) την πλήρη εγκατάσταση πυροσβεστικών ερμαρίων μετά των κατάλληλων βανών (ball valve), το λάστιχο 20m, το ακροφύσιο, το περίβλημα του ερμαρίου, την υδραυλική της σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο ύδρευσης και όλων των απαιτούμενων από την μελέτη διατάξεων (διακοπτικού υλικού, βαλβίδων, κλπ.) και κάθε απαιτούμενου υλικού για την παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία δοκιμασμένο και πιστοποιημένο.

δ) Την προμήθεια και εγκατάσταση όλων των απαιτούμενων από την μελέτη και τις ισχύουσες Πυροσβεστικές διατάξεις φορητών πυροσβεστικών μέσων κάθε κατηγορίας φορητοί ή οροφής ξηράς κόνεως και CO₂ αναλόγου χωρητικότητας, πλήρως τοποθετημένων και αναρτημένων μετά βάσεων στις θέσεις που ορίζει η μελέτη.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης να καλέσει την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία ώστε να προβεί στην παραλαβή των εγκαταστάσεων βάσει των υποδείξεων μέτρων και μέσων πυροπροστασίας που έχει διατυπώσει στην φάση της μελέτης και να βεβαιώσει εγγράφως την καλή εκτέλεση των εργασιών.

Η βεβαίωση θα παραδίδεται από τον ανάδοχο στον επιβλέποντα των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

Επισημαίνεται ότι οποιαδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου- ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Περιλαμβάνονται στην κατ' αποκοπή τιμή όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες όπως , διανοίξεις οπών , φωλέων, αυλάκων σε κάθε είδους στοιχείο των κτιρίων κ.λ.π. και αποκατάσταση κάθε φθοράς που ήθελε προκληθεί στα σοβατίσματα, χρώματα, μωσαϊκά, πέτρινους τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα και στοιχεία του κτιρίου, κ.λ.π. .

B.7 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 7.452,15 €**

B.8 Πλήρης ολοκλήρωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων ηλεκτρικών ασθενών ρευμάτων του κτηρίου(χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Ολοκλήρωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων ηλεκτρικών ασθενών ρευμάτων του κτηρίου που αποτελούνται από :

- Την εγκατάσταση τηλεφώνων-data του κτιρίου
- Την εγκατάσταση κεντρικής κεραίας τηλεόρασης του κτιρίου
- Την εγκατάσταση συστήματος ασφαλείας για την προστασία του κτιρίου
- Την εγκατάσταση οπτικοακουστικών συστημάτων του κτιρίου

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Μέχρι τώρα έχουν κατασκευαστεί μόνο τα δίκτυα (καλωδιώσεις) και οι σχάρες διανομής Τηλεφώνων/Data.

Εγκατάσταση Τηλεφώνων/Data

Η εγκατάσταση τηλεφώνων-data του κτιρίου περιλαμβάνει:

- Τη σύνδεση με τον κεντρικό κατανεμητή τηλεφώνων του κτηρίου
- Τους κόμβους δικτύου (συγκεντρωτές-switch)
- Τις πρίζες τηλεφώνων/data
- Το εισαγωγικό καλώδιο UTP100/25" (cat. 5)
- Το τηλεφωνικό κέντρο 12/80

Το κτίριο καλύπτεται τηλεφωνικά από τον Κεντρικό Κατανεμητή του κτηρίου και το τηλεφωνικό κέντρο.

Προβλέπεται η διασύνδεση με τηλεφωνικό καλώδιο 25".

Σε κάθε κοινόχρηστο χώρο και σε κάθε υπνοδωμάτιο θα τοποθετηθούν πρίζες για τηλεφωνικές συσκευές και για δίκτυο Η/Υ. Οι γραμμές θα καταλήγουν σε rack για σύνδεση με τηλεφωνικό κέντρο που θα τοποθετηθεί στο δωμάτιο της γραμματειακής υποστήριξης.

Συγκεκριμένα προβλέπεται σε κάθε θέση εργασίας δύο διπλές πρίζες (2x8 επαφών), τύπου RJ45, κατά ISO8877-category 6 (backward compatible) κατάλληλες να δεχθούν φωνή ή/και δεδομένα, με δυνατότητα διέλευσης υψίσυχνου σήματος 25 MHz, με ετικέτες για να είναι εύκολα διακριτό που συνδέεται "data terminal" ή "voice terminal".

Οι πρίζες τοποθετούνται, είτε σε επίτοιχα κανάλια διέλευσης καλωδίων, είτε χωνευτές στην τοιχοποιία,.

Εγκατάσταση Τηλεόρασης

Η προβλεπόμενη εγκατάσταση κεντρικής κεραίας ραδιοφώνου-τηλεόρασης αποτελείται από τα ακόλουθα βασικά μέρη :

- Συγκρότημα κεραίων (κεραία ραδιοφώνου AM-FM και 2 κεραίες TV), μία για την περιοχή VHF και μία για την περιοχή UHF).
- Κεντρικό ενισχυτή ευρείας ζώνης (MULTI BAND AMPLIFIER) με ενίσχυση 40db (ρυθμιζόμενη).
- Διακλαδωτήρες διανομής του σήματος, σε κάθε επίπεδο.
- Δίκτυο διανομής από ομοαξονικό καλώδιο 75Ω και λήψεις ραδιοφώνου-τηλεόρασης τύπου ρευματοδότη.
- Πρόβλεψη για διανομή δορυφορικού σήματος

Οι οδεύσεις των καλωδίων γίνονται επί των εσχαρών των ασθενών ρευμάτων, ενώ όπου είναι χωνευτές σε τοίχους θα γίνουν εντός σωλήνων πλαστικών ή χαλύβδινων, όπου απαιτείται μηχανική προστασία.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων****ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)**

Στην αίθουσα αναψυχής, στην αίθουσα συμβουλίου του ισογείου και στις δύο αίθουσες καθιστικών και των γραφείων προσωπικού θα υπάρχει πρίζα με παροχή τηλεοπτικού και ραδιοφωνικού σήματος.

Εγκατάσταση Συστήματος Ασφαλείας

Κάθε ανιχνευτής θα είναι σε ανεξάρτητη ζώνη, έτσι ώστε να είναι σαφώς καθορισμένο στην κεντρική μονάδα του συστήματος το αισθητήριο που έχει διεγερθεί, ενώ οι μαγνητικές επαφές ομαδοποιούνται ανάλογα με την περιοχή που προστατεύουν.

Το κέντρο του συστήματος εγκαθίσταται στο χώρο του Data Room στο Ισόγειο, με δύο πληκτρολόγια χειρισμών στις εισόδους/εξόδους.

Για την σήμανση συναγερμού προβλέπονται δύο οπτικοακουστικές συσκευές συναγερμού εξωτερικά του κτιρίου.

Τα δίκτυα θα κατασκευασθούν καλώδια τύπου DAF 4x0,22mm² και 6x0,22mm².

Οι οδεύσεις των καλωδίων γίνονται επί των εσχάρων των ασθενών ρευμάτων, ενώ όπου είναι χωνευτές σε τοίχους θα γίνουν εντός σωλήνων πλαστικών ή χαλύβδινων, όπου απαιτείται μηχανική προστασία.

Οπτικοακουστικές Εγκαταστάσεις

Η εγκατάσταση συγκροτείται από τα παρακάτω :

- Τράπεζα μίξης ήχου βυσματικού τύπου (modular)
- Γραφικό ισοσταθμιστή 2 καναλιών, 30 περιοχών ανά κανάλι
- Compact disk player
- Ένα μικρόφωνο Προέδρου και δύο μικρόφωνα μελών προεδρείου
- Ψηφιακές μικροφωνικές μονάδες κατάλληλες για σύνδεση 2 μικροφώνων συνόδρων
- Κεντρική μονάδα ελέγχου του συστήματος
- 10 ηχεία 18W κατάλληλα για τοποθέτηση στην ψευδοροφή
- Videoprojector οροφής φωτεινότητας 3200 ANSI LUMENS, καθώς και ηλεκτροκίνητη οθόνη
- Τα απαραίτητα ειδικά καλώδια

Τέλος επισημαίνεται ότι στη τιμή κατ' αποκοπή περιλαμβάνεται κάθε εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή της ηλεκτρικής εγκατάστασης έστω και αν δεν κατονομάζεται εδώ και έστω αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

B.8 ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 18.611,87 €**

A2 Πλήρη ολοκλήρωση των εργασιών συμπλήρωσης της λειτουργικότητας του έργου (χωρίς Γ.Ε & Ο.Ε 18%).

Πρόκειται για την πληρη ολοκλήρωση των εργασιών προκειμένου να καταστεί λειτουργικό το κτίριο και συγκεκριμένα αφορά την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση των μέσων εκείνων του εξοπλισμού που θα συμπληρώσει το σύνολο των ειδών επίπλωσης του νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων για την ολοκληρωμένη και άμεση λειτουργία του αφού ολοκληρωθεί σύνολο των οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.

Αναλυτικά υπολογίστηκαν για προμήθεια μεταφορά και συναρμολόγηση :

61 τεμάχια	Γραφείο εργασίας 120X80
61 τεμάχια	Κάθισμα εργασίας
61 τεμάχια	Συρταριέρα τροχήλατη με τηλεσκοπικούς οδηγούς και 3 συρτάρια
9 τεμάχια	Γραφείο εργασίας 180X90
10 τεμάχια	Κάθισμα εργασίας διευθυντικό με δερματίνη
82 τεμάχια	Κάθισμα συνεργασίας με μπράτσα
34 τεμάχια	Κάθισμα εργασίας για Δημοτικό Συμβούλιο
1 τεμάχιο	Γραφείο Διευθυντικό λούστρο καπλαμάς 220X95
1 τεμάχιο	Βοηθητικό Γραφείο 90X50 λούστρο καπλαμάς
1 τεμάχιο	Συρταριέρα τροχήλατη λούστρο καπλαμάς
1 τεμάχιο	Τράπεζα συνεδριάσεων 250X110 λούστρο καπλαμάς
1 τεμάχιο	Κάθισμα διευθυντικό
10 τεμάχια	Κάθισμα συνεργασίας
1 τεμάχιο	Τραπέζι σαλονιού 90X60 λούστρο καπλαμάς
1 τεμάχιο	Καναπές τριθέσιος δερματίνη
1 τεμάχιο	Καναπές διθέσιος δερματίνη
1 τεμάχιο	Πολυθρόνα μονή δερματίνη

Όλα τα παραπάνω τεμάχια ειδών επίπλωσης θα ακολουθήσουν τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές περιγράφονται στο τεύχος των οικοδομικών και υπολογίστηκαν σύμφωνα με τις θέσεις εργασίας που υποδεικνύουν τα αρχιτεκτονικά σχέδια και καλύπτουν τις ανάγκες του Δήμου για ένα πλήρως λειτουργικό Δημαρχείο.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
Πράξη: Αποπεράτωση Νέου Δημαρχείου Καλαβρύτων
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 611.678,82 Ευρώ (€)

A2 ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΝΗΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 36.845,98 €

Πάτρα 22/04/ 2021

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

**Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**1. ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Π. ΓΟΥΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ με Α β.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ**

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΟΡΚΟΣ
ΑΡΧΙΤ/ΝΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ με Α β**