



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΚΑΙ ΔΟΜΗΣΗΣ**

**Ε Ρ Γ Ο : ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ 1^{ου}
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ & 2^{ου} ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΤΑΥΡΟΥ**

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: Κ. ΜΠΟΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε. – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

**ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ & ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

των εργασιών που έγιναν για την εκτέλεση του έργου «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ 1^{ου} ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ & 2^{ου} ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΤΑΥΡΟΥ» από την ανάδοχο εταιρεία Κ. ΜΠΟΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε. Στο Μοσχάτο σήμερα την **12/02/ 2018** ημέρα Παρασκευή οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

1. Ευσταθίου Δήμητρα, Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε. του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου ως Πρόεδρος της Επιτροπής
2. Μαράτος Θεοφάνης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε. του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου ως τακτικό μέλος της Επιτροπής,
3. Σάββας Ιωάννης, Δημοτικός Σύμβουλος. του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου ως τακτικό μέλος της Επιτροπής,

αποτελούντες την επιτροπή προσωρινής και οριστικής παραλαβής του παραπάνω έργου βάσει της υπ' αριθμό 78/2017 απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, έχοντας υπόψη τις διατάξεις του Ν.3669/08 «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων», τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας και την τελική επιμέτρηση των εργασιών που υποβλήθηκε την 30-12-2015 από τον ανάδοχο, πήγαμε επί τόπου του έργου με τον εκπρόσωπο της ανάδοχου εταιρείας Έκτωρ Μπόλο και τους Επιβλέποντες Μηχανικούς του έργου Μαλή Ιωάννη Πολιτικό Μηχανικό Π.Ε (για τις Οικοδομικές Εργασίες) και Θεοφάνους Θεοφάνη Μηχανολόγο Μηχανικό Τ.Ε (για τις Η/Μ Εργασίες), προκειμένου να πραγματοποιηθεί η παραλαβή των εργασιών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

| A/A | Ένδειξη Εργασιών | A.T. | MM | Ποσότητα Αριθμητικώς | Ποσότητα Ολογράφως |
|-----|---|------|------|----------------------|---|
| | <u>1. ΚΤΙΡΙΟ 1ου ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ</u> | | | | |
| | 1.1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | |
| | <u>1.1.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ</u> | | | | |
| 1 | Φορτοεκφόρτωση και οριστική απομάκρυνση όλων των προϊόντων καθαιρέσεων | 1 | κ.α. | 1,00 | Ένα |
| 2 | Καθαίρεση - αποξήλωση μαρμαροποδιών παντός τύπου πλάτους έως 70cm και οιοιδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών | 2 | μμ | 0,00 | Μηδέν |
| 3 | Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων και κλιματιστικών | 3 | κ.α. | 1,00 | Ένα |
| 4 | Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων | 4 | m2 | 81,84 | Ογδόντα ένα και ογδόντα τέσσερα εκατοστά |
| 5 | Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου | 5 | m2 | 212,14 | Διακόσια δώδεκα και δεκατέσσερα εκατοστά |
| 6 | Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων | 6 | m2 | 1.041,60 | Χίλια σαράντα ένα και εξήντα εκατοστά |
| | <u>1.1.2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</u> | | | | |
| 1 | Κουφώματα αλουμινίου δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγοανακλινόμενα , με υάλωση, πλήρης | 7 | m2 | 81,84 | Ογδόντα ένα και ογδόντα τέσσερα εκατοστά |
| | <u>1.1.3. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</u> | | | | |
| 1 | Εξωτερική Θερμομόνωση με κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος θερμοπρόσοψης με οργανικό επίχρισμα και πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης με γραφίτη | 8 | m2 | 552,42 | Πεντακόσια πενήντα δύο και σαράντα δύο εκατοστά |
| 2 | Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους από 36 έως 50 cm. Ποδιές παραθύρων από σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο προελεύσεως ενδ. τύπου Καβάλας (λευκό) ή ισοδύναμο πάχους 2 cm | 9 | m2 | 20,23 | Είκοσι και είκοσι τρία εκατοστά |
| 3 | Θερμική απομόνωση δωματίων με σύνθετο πλακίδιο για δώματα με εξηλασμένη πολυστερίνη 80mm και 20mm ειδική λευκή τσιμεντοκονία Διαστάσεων 60X30 cm, ενδ. τύπου POLYTILE ή ισοδύναμο | 10 | m2 | 197,35 | Εκατόν ενενήντα επτά και τριάντα πέντε εκατοστά |
| 4 | Θερμο-ηχομόνωση με μαλακή, αυτοφερόμενη μονωτική πλάκα πετροβάμβακα με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ= 0,038W/mK και πάχους 7 cm | 11 | m2 | 212,14 | Διακόσια δώδεκα και δεκατέσσερα εκατοστά |
| 5 | Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής | 12 | Kg | 100,00 | Εκατό |
| 6 | Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο έως 35 cm,. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm | 13 | m2 | 9,18 | Εννέα και δεκαοχτώ εκατοστά |
| 7 | Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας. | 14 | m2 | 0,00 | Μηδέν |
| 8 | Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς | 15 | m2 | 0,00 | Μηδέν |

| | | | | | |
|----|--|----|------|--------|---|
| 9 | Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών | 16 | m2 | 0,00 | Μηδέν |
| 10 | Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. | 17 | m2 | 113,06 | Εκατόν δεκατρία και έξι εκατοστά |
| 11 | Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. | 18 | m2 | 10,95 | Δέκα και ενενήντα πέντε εκατοστά |
| 12 | Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας | 19 | m2 | 212,14 | Διακόσια δώδεκα και δεκατέσσερα εκατοστά |
| 13 | Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες | 20 | m2 | 212,14 | Διακόσια δώδεκα και δεκατέσσερα εκατοστά |
| 14 | Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλεγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων | 21 | m2 | 220,78 | Διακόσια είκοσι και εβδομήντα οχτώ εκατοστά |
| | | | | | |
| | 1.2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | |
| | 1.2.1. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ | | | | |
| 1 | Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου DAIKIN RXYQ10P ή ισοδύναμο, με ον. απόδοση 28/31,5 KW (ψύξη - θέρμανση) | 22 | Τεμ. | 1,00 | Ένα |
| 2 | Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV - επίτοιχη ενδ. τύπου DAIKIN FXAQ20P ή ισοδύναμο | 23 | Τεμ. | 10,00 | Δέκα |
| 3 | Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου DAIKIN FXAQ25P ή ισοδύναμο | 24 | Τεμ. | 1,00 | Ένα |
| 4 | Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου DAIKIN FXAQ32P ή ισοδύναμο | 25 | Τεμ. | 2,00 | Δύο |
| | 1.2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ | | | | |
| 1 | Ανεμιστήρας οροφής τριών πτερυγίων με πτερωτή διαμέτρου 48" -1220mm, ενδεικτικού τύπου WESTINGHOUSE ή ισοδύναμος, πλήρης | 26 | Τεμ. | 9,00 | Εννέα |
| 2 | Χειριστήριο ανεμιστήρων τριών ταχυτήτων, ενσήματα | 27 | Τεμ. | 9,00 | Εννέα |
| 3 | Ηλεκτρικός πίνακας κλιματισμού βρεφονηπιακού σταθμού πλήρης | 28 | Τεμ. | 1,00 | Ένα |
| 4 | Φωτιστικό σώμα φθορισμού μήκους 1,36 m, πλήρες στεγανό IP 54 με 2 λαμπτήρες T8 των 58 W έκαστη | 29 | Τεμ. | 1,00 | Ένα |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|----|------|----------|--|
| | 2. ΚΤΙΡΙΟ 2ου ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ | | | | |
| | 2.1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | |
| | 2.1.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ | | | | |
| 1 | Καθαίρεση - αποξήλωση μαρμαροποδιών παντός τύπου πλάτους έως 70cm και οιοδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών | 2 | μμ | 0,00 | Μηδέν |
| 2 | Φορτοεκφόρτωση και οριστική απομάκρυνση όλων των προϊόντων καθαίρεσεων | 30 | κ.α. | 1,00 | Ένα |
| 3 | Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων | 4 | m2 | 426,69 | Τετρακόσια είκοσι έξι και εξήντα εννέα εκατοστά |
| 4 | Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα | 31 | Kg | 2.029,90 | Δύο χιλιάδες είκοσι εννέα και ενενήντα εκατοστά |
| | 2.1.2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ | | | | |
| 1 | Κουφώματα αλουμινίου δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγοανακλινόμενα , με υάλωση, πλήρης | 7 | m2 | 417,14 | Τετρακόσια δεκαεπτά και δεκατέσσερα εκατοστά |
| 2 | Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους | 32 | Kg | 0,00 | Μηδέν |
| | 2.1.3. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ | | | | |
| 1 | Εξωτερική Θερμομόνωση με κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος θερμοπρόσοψης με οργανικό επίχρισμα και πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης με γραφίτη | 8 | m2 | 847,94 | Οχτακόσια σαράντα επτά και ενενήντα τέσσερα εκατοστά |
| 2 | Θερμική απομόνωση δωματίων με σύνθετο πλακίδιο για δώματα με εξηλασμένη πολυστερίνη 80mm και 20mm ειδική λευκή τσιμεντοκονία Διαστάσεων 60X30 cm, ενδ. τύπου POLYTILE ή ισοδύναμο | 10 | m2 | 1.121,81 | Χίλια εκατόν είκοσι ένα και ογδόντα ένα εκατοστά |
| 3 | Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο έως 35 cm,. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm | 13 | m2 | 91,55 | Ενενήντα ένα και πενήντα πέντε εκατοστά |
| 4 | Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας. | 14 | m2 | 0,00 | Μηδέν |
| 5 | Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς | 15 | m2 | 0,00 | Μηδέν |
| 6 | Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών | 16 | m2 | 0,00 | Μηδέν |
| 7 | Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. | 17 | m2 | 412,35 | Τετρακόσια δώδεκα και τριάντα πέντε εκατοστά |
| 8 | Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. | 18 | m2 | 0,00 | Μηδέν |

| | | | | | |
|----|--|--------|--------|----------|---|
| 9 | Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων | 21 | m2 | 1.256,95 | Χίλια διακόσια πενήντα έξι και ενενήντα πέντε εκατοστά |
| | | | | | |
| | 2.2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | |
| | <u>2.2.1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ</u> | | | | |
| 1 | Ανεμιστήρας οροφής τριών πτερυγίων με πτερωτή διαμέτρου 48" -1220mm, ενδεικτικού τύπου WESTINGHOUSEή ισοδύναμος, πλήρης | 26 | Τεμ. | 62,00 | Εξήντα δύο |
| 2 | Χειριστήριο ανεμιστήρων τριών ταχυτήτων, ενσήματα | 27 | Τεμ. | 64,00 | Εξήντα τέσσερα |
| | | | | | |
| | 3. ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | |
| 1 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ6,35mm | 1ΠΚΤ1 | μμ | 19,50 | Δεκαεννέα και πενήντα εκατοστά |
| 2 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ9,52mm | 1ΠΚΤ2 | μμ | 85,95 | Ογδόντα πέντε και ενενήντα πέντε εκατοστά |
| 3 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ12,70mm | 1ΠΚΤ3 | μμ | 19,50 | Δεκαεννέα και πενήντα εκατοστά |
| 4 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ15,88mm | 1ΠΚΤ4 | μμ | 85,95 | Ογδόντα πέντε και ενενήντα πέντε εκατοστά |
| 5 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ19,05mm | 1ΠΚΤ5 | μμ | 3,50 | Τρία και πενήντα εκατοστά |
| 6 | Χαλκοσωλήνας διαμέτρου Φ22,22 | 1ΠΚΤ6 | μμ | 8,00 | Οχτώ |
| 7 | Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με γαλβανισμένη λαμαρίνα | 1ΠΚΤ7 | μμ | 503,85 | Πεντακόσια τρία και ογδόντα πέντε εκατοστά |
| 8 | Περιθώρια δώματος (λούκια) | 1ΠΚΤ8 | μμ | 503,85 | Πεντακόσια τρία και ογδόντα πέντε εκατοστά |
| 9 | Μόρφωση παρειών και περιθωρίων τοίχων | 1ΠΚΤ9 | μμ | 166,62 | Εκατόν εξήντα έξι και εξήντα δύο εκατοστά |
| 10 | Αποξήλωση-επανατοποθέτηση μεταλλικής σκάλας | 1ΠΚΤ10 | τεμ | 1,00 | Ένα |
| 11 | Αποξήλωση μεταλλικών στεγάστρων και τεντών σκίασης | 1ΠΚΤ11 | m2 | 45,87 | Σαράντα πέντε και ογδόντα επτά εκατοστά |
| 12 | Χρωματισμός σωληνώσεων από 3 έως 4 ins | 1ΠΚΤ12 | μμ | 32,90 | Τριάντα δύο και ενενήντα εκατοστά |
| 13 | Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινων τάκων | 1ΠΚΤ13 | τεμ | 1,00 | Ένα |
| 14 | Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων ασφαλείας | 1ΠΚΤ14 | m2 | 18,20 | Δεκαοχτώ και είκοσι εκατοστά |
| 15 | Κατασκευή κούτελων από γυψοσανίδα | 1ΠΚΤ15 | μμ | 10,35 | Δέκα και τριάντα πέντε εκατοστά |
| 16 | Προμήθεια και τοποθέτηση γωνιών οροφής από διογκωμένη πολυστερίνη | 1ΠΚΤ16 | μμ | 197,76 | Εκατόν ενενήντα επτά και εβδομήντα έξι εκατοστά |
| 17 | Διάφορες ηλεκτρολογικές εργασίες 1ου Β/Ν | 1ΠΚΤ17 | τεμ | 1,00 | Ένα |
| 18 | Διανοίξεις οπών σε λιθοδομή | 1ΠΚΤ18 | m x cm | 28,50 | Είκοσι οχτώ και πενήντα εκατοστά |

ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- 1) Για το παραλαμβανόμενο έργο συντάχθηκε η υπ' αριθμ. 23/2013 μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, προϋπολογισμού δαπάνης 444.257,08 € με το ΦΠΑ (23%). Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική» με συγχρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ και Εθνικούς Πόρους.

- 2) Οι όροι διακήρυξης καταρτίστηκαν και εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. 46/24-03-2014 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.
- 3) Με την υπ' αριθμ. 308/19-12-2013 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου συγκροτήθηκε 3μελής Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού για την κατασκευή του έργου.
- 4) Με το υπ' αριθ. πρωτ. 13885/07-05-2014 πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού αναδείχθηκε προσωρινός μειοδότης του έργου η εταιρεία «Κ.ΜΠΟΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε.» με έκπτωση 44,00%.
- 5) Κατά του ανωτέρω Πρακτικού υποβλήθηκε η 14391/12-05-2014 ένσταση της εταιρείας: Ιωάννης Πιτταράς και Σια Ε.Ε. με δ.τ. «Πιτταράς Δομική».
- 6) Με την υπ' αριθμ. 101/10-06-2014 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου απορρίφθηκε η ανωτέρω 14391/12-05-2014 ένσταση και εγκρίθηκε το υπ' αριθ. πρωτ. 13885/07-05-2014 πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού με το οποίο αναδείχθηκε μειοδότης του έργου η εταιρεία «Κ.ΜΠΟΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε.» με έκπτωση 44,00%.
- 7) Με την υπ' αριθμ. πρωτ. 34636/26238-27/06/2014 απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής έγινε ο έλεγχος νομιμότητας της υπ' αριθμ. πρωτ. 101/10-06-2014 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.
- 8) Με την υπ' αριθμ. 316/29-12-2014 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου εγκρίθηκαν τα επικαιροποιημένα δικαιολογητικά του αναδόχου.
- 9) Μεταξύ Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου και αναδόχου υπογράφηκε η υπ' αριθμ. πρωτ. 1053/16-01-2015 σύμβαση με συμβατικό αντικείμενο 248.783,97€ με πρόβλεψη αναθεώρησης και Φ.Π.Α. (23%).
- 10) Με τα υπ' αριθ. πρωτ. 1498/19-01-2015 και 7861/26-03-2015 ορίστηκαν επιβλέποντες μηχανικοί του έργου οι: Κουβαρά Ελένη (πολ/κός μηχ/κός), Μαλής Ιωάννης (πολ/κός μηχ/κός) και Θεοφάνους Θεοφάνης (μηχ/γος μηχ/κός Τ.Ε.) για τα Η/Μ.
- 11) Η συμβατική προθεσμία εκτελέσεως του έργου ήταν ενενήντα (90) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης όπως στο συμφωνητικό ορίζεται, ήτοι έως 16-04-2015.
- 12) Με την υπ' αριθμό 86/30-03-2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου δόθηκε παράταση στο συμβατικό χρόνο του έργου τρεις (3) μήνες, ήτοι έως τις 16-07-2015.
- 13) Με την υπ' αριθμό 214/02-09-2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου δόθηκε παράταση στο συμβατικό χρόνο του έργου τρεις (3) μήνες, ήτοι έως τις 16-10-2015.
- 14) Με την υπ' αριθμό 295/18-11-2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου δόθηκε παράταση στο συμβατικό χρόνο του έργου ένα (1) μήνα, ήτοι έως τις 16-11-2015.
- 15) Το έργο περατώθηκε σύμφωνα με την υπ. Αριθμ. πρωτ. 31693/27-11-2015 Βεβαίωση Περαίωσης στις 16-11-2015. Επομένως η περαίωση είναι εμπρόθεσμη.
- 16) Με την υπ' αριθ. 296/18-11-2015 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου εγκρίθηκε ο 1^{ος} ΑΠΕ.
- 17) Με την υπ' αριθ. 350/22-12-2015 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου εγκρίθηκε ο 2^{ος} ΑΠΕ – Τακτοποιητικός.
- 18) Η τελική δαπάνη του έργου, όπως έχει πιστοποιηθεί στον 7ο λογαριασμό, ανήλθε στο ποσό των 238.060,96€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (23%).
- 19) Με την εργολαβία αυτή εκτελέστηκαν οι εργασίες που αναφέρονται αναλυτικά στον ανωτέρω ΠΙΝΑΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.
- 20) Η επιτροπή παραλαβής αφού έκανε κατά το δυνατόν έλεγχο στις ποσότητες των εργασιών όπως αυτές αναγράφονται, στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών, στα επιμετρητικά στοιχεία και την τελική επιμέτρηση που υποβλήθηκε εμπρόθεσμα την 30-12-15, διαπίστωσε ότι οι

ανεμιστήρες οροφής (Α.Τ. 26) στο κτίριο του 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ταύρου σύμφωνα με την τελική επιμέτρηση είναι 64, αλλά, μετά από επί τόπου αυτοψία, διαπιστώθηκε ότι λείπουν 2 τεμάχια από το χώρο της αίθουσας Αγγλικών του ορόφου και ως εκ τούτου, διορθώνει ποσοτικά τις εργασίες όπως αυτές αναγράφονται διορθωμένες στον πιο πάνω ΠΙΝΑΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3669/08 και ειδικότερα των άρθρων 73 και 75 αυτού, και όπως αυτές τροποποιήθηκαν από το άρθρο 137 του Ν. 4070/2012.

- 21) Η επιτροπή αφού έλεγξε κατά το εφικτό από ποιοτικής απόψεως τις εργασίες του έργου, όπως αυτές αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα εργασιών, διαπίστωσε ότι ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στις σχετικές προδιαγραφές, με εξαίρεση 48 ανεμιστήρων οροφής στο 2^ο Δημοτικό Σχολείο Ταύρου και 4 ανεμιστήρων οροφής στο 1^ο Βρεφονηπιακό Σταθμό Ταύρου που η εγκατάστασή και λειτουργία τους κρίνεται ελαττωματική που πρέπει να αποκατασταθεί, κατά την έννοια του αρ. 73 παραγρ. 4 του ν. 3669/2008. Ειδικότερα οι συγκεκριμένοι ανωτέρω αναφερόμενοι ελαττωματικοί ανεμιστήρες, κατά τη λειτουργία τους, συγκριτικά με τους λοιπούς μη ελαττωματικά εγκατεστημένους ανεμιστήρες από τον ανάδοχο – όλοι του ίδιου τύπου, παρουσιάζουν έντονη ή αυξημένη ταλάντωση/περιστροφή του άξονα ανάρτησής τους ή/και έντονη ή αυξημένη ταλάντωση/περιστροφή του σώματος (κινητήρα) του ανεμιστήρα σε σχέση με τον άξονα ανάρτησης και το οριζόντιο επίπεδο περιστροφής των πτερωτών. Η λειτουργία των ανεμιστήρων με το περιγραφόμενο ελάττωμα, ενέχει τον κίνδυνο, προοδευτικά, λόγω των ασκούμενων δυνάμεων εξ' αιτίας των ταλαντώσεων/περιστροφών, να οδηγήσει σε αστοχία της ανάρτησής τους και κατά συνέπεια στην πρόκληση ατυχήματος. Το ανωτέρω σύμπτωμα/ελάττωμα δεν μπορεί να δικαιολογηθεί, παρά μόνο ως ελαττωματική εγκατάσταση με ευθύνη του αναδόχου, δεδομένου ότι στους ίδιους χώρους/αίθουσες, υπό τις ίδιες συνθήκες, υπό την ίδια οροφή είναι εγκατεστημένοι από τον ανάδοχο και ανεμιστήρες (ιδίου τύπου με τους ελαττωματικούς) που η εγκατάσταση και λειτουργία τους δεν παρουσιάζει, το περιγραφόμενο ελάττωμα. Ο ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη και τις οδηγίες εγκατάστασης/συναρμολόγησης του κατασκευαστή, θα πρέπει να ελέγξει/αποκαταστήσει:
- α) την ορθή-στερεή-ασφαλή-κατακόρυφη ανάρτηση υπό την οροφή των ανεμιστήρων, β)
 - την ορθή συναρμολόγηση των επιμέρους τμημάτων των ανεμιστήρων και ιδιαίτερα των σημείων αρθρώσεως μεταξύ άξονα ανάρτησης-οροφής και άξονα ανάρτησης-κινητήρα, γ)
 - τη σωστή συναρμολόγηση-ευθυγράμμιση-ζύγισμα των φτερωτών των ανεμιστήρων, δ)
 - κάθε επιμέρους εξάρτημα των ανεμιστήρων και των υλικών ανάρτησης για τυχόν παρουσία κατασκευαστικού ελαττώματος και ε)
 - να εκτελέσει κάθε άλλη ενδεικνυόμενη ενέργεια και επέμβαση προκειμένου να αποκατασταθεί η ελαττωματική εγκατάσταση και λειτουργία των ανεμιστήρων.

Αναλυτικότερα οι προβληματικοί ανεμιστήρες ανά χώρο είναι:

2^ο Δημοτικό Ταύρου - Όροφος

| | |
|---------------------------|--------|
| Αίθουσα τάξης Γ1 | 2 τεμ. |
| Αίθουσα προβολών | 1 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης ΣΤ1 | 1 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Γ2 | 3 τεμ. |
| Αίθουσα πληροφορικής..... | 1 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης ΣΤ2..... | 3 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Ε1 | 4 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Δ1 | 3 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Ε2 | 3 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Δ2 | 3 τεμ. |

2^ο Δημοτικό Ταύρου - Ισόγειο

| | |
|--|--------|
| Αίθουσα τάξης Α2..... | 3 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Α1..... | 3 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Β1..... | 4 τεμ. |
| Αίθουσα τάξης Β2..... | 3 τεμ. |
| Αίθουσα δανειστικής βιβλιοθήκης..... | 2 τεμ. |
| Αίθουσα εκδηλώσεων..... | 4 τεμ. |
| Αίθουσα ολοήμερου..... | 3 τεμ. |
| Αίθουσα ένταξης..... | 1 τεμ. |
| Μικρό γραφείο καθηγητών-φωτοτυπικού..... | 1 τεμ. |

1^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός Ταύρου - Ισόγειο

| | |
|------------------|--------|
| Αίθουσα 1..... | 3 τεμ. |
| Χωλ εισόδου..... | 1 τεμ. |

22) Επίσης όσον αφορά τα κουφώματα, τόσο στο κτίριο του 1^{ου} Βρεφονηπιακού Σταθμού Ταύρου, (ενδεικτικά: αίθουσες 1 έως 4), όσο και στο κτίριο του 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ταύρου, (ενδεικτικά: κλιμακοστάσια), διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν ανακλινόμενοι φεγγίτες και παράθυρα, όπου λόγω ύψους, υπάρχει δυσχέρεια στην πρόσβαση/δυνατότητα του χειρισμού τους (άνοιγμα και κλείσιμο). Προτείνεται για τη διευκόλυνση των χρηστών και την αποτροπή αδόκιμου τρόπου χειρισμού των κουφωμάτων (με ότι κινδύνους αυτό συνεπάγεται), η εγκατάσταση τυποποιημένου μηχανισμού για το χειρισμό της ανάκλισης (προοδευτικά) με πρόσβαση από χαμηλά (μέσω ντίζας, μανιβέλας κλπ). Επιπλέον, ειδικά για την περίπτωση των ανακλινόμενων παραθύρων μεγάλων διαστάσεων, (όπως αυτά στους προαναφερόμενους χώρους), για την αποτροπή του πιθανού κινδύνου αστοχίας του κινητού φύλλου εξαιτίας του συνδυασμού αδόκιμου χειρισμού, (λόγω ύψους) και μεγάλου βάρους παραθύρου, (λόγω διαστάσεων), προτείνεται ο πρόσθετος χωρισμός του ενιαίου ανακλινόμενου φύλλου σε δύο τμήματα σταθερό και ανακλινόμενο, προς μείωση του βάρους του κινητού φύλλου. Οι ανωτέρω προληπτικές βελτιώσεις/τροποποιήσεις στα κουφώματα, κατά την κρίση της επιτροπής, μπορούν να επιτευχθούν με νέα μελέτη και ανάθεση.

23) Η επιτροπή έκρινε τα ανωτέρω ελαττώματα του έργου, που αφορούν στους ανεμιστήρες οροφής, ουσιαστικά και αποφασίζει να μην προβεί στην παραλαβή του.

Το παρόν συνετάχθη σε πέντε αντίτυπα. Ένα από αυτά παραδόθηκε στον ανάδοχο.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΟΧΟ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

**ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

1. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε

ΜΠΟΛΟΣ ΕΚΤΩΡ
Νόμιμος Εκπρόσωπος

ΜΑΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

2. ΜΑΡΑΤΟΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

3. ΣΑΒΒΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Δημοτικός Σύμβουλος