



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΑΡΜΟΔΙΑ: ΚΑ ΣΟΦΙΑ ΗΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΤΗΛ.: 2132023905 - 908

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

από το πρακτικό της υπ' αριθμ. **25ης/2014 Συνεδρίασης**
 του Δημοτικού Συμβουλίου

Αριθ. Απόφασης **311/2014**

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Έγκριση 2^{ου} Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα
του έργου 'Κατασκευή παιδικού
σταθμού 100 θέσεων στο Ο.Τ. 1111
Δήμου Χαλανδρίου'

Χαλάνδρι και στην Αίθουσα Συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου, σήμερα την **8^η** του μήνα **Δεκεμβρίου** του έτους **2014**, ημέρα της εβδομάδας **Δευτέρα** και ώρα **19:30**, συνήλθε σε Συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο (κατόπιν μετάθεσης της συνεδρίασης της 5/12/2014), ύστερα από την υπ' αριθμ. **30205/5-12-2014** έγγραφη πρόσκληση της Πρόεδρου, που δόθηκε στο Δήμαρχο και σε κάθε έναν από τους Δημοτικούς Συμβούλους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64 του Ν. 3852/2010.

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία δεδομένου ότι σε σύνολο 41 μελών βρέθηκαν παρόντα **31**.

Π Α Ρ Ο Ν Τ Ε Σ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΓΑΛΑΝΗ – ΠΙΣΙΜΙΣΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΜΕΛΗ: ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ, ΜΑΖΗ ΧΡΥΣΟΥΛΑ, ΓΕΡΟΥΛΜΑΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΤΖΟΥΡΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΝΑΤΑΛΙΑ, ΚΑΣΙΜΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, ΛΙΕΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΧΡΙΣΤΟΥΛΗ ΕΛΕΝΗ, ΚΙΟΥΣΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΑΛΕΞΙΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΒΑΖΑΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΚΑΠΠΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ, ΚΟΥΡΑΣΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ, ΦΑΣΙΤΣΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ, ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΧΡΙΣΤΟΥΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΚΟΥΡΑΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΣΣΥΒΑΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΛΟΤΣΑΡΗ ΜΑΡΙΑ, ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ, ΛΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΑΝΔΡΙΑΝΑΚΗΣ ΜΥΡΩΝ, ΠΑΝΤΑΖΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΠΕΤΡΟΣ, ΘΩΜΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΒΑΡΔΟΥΛΑΚΗΣ ΘΩΜΑΣ, ΝΤΑΒΙΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

Α Π Ο Ν Τ Ε Σ

ΚΑΤΟΥΦΑ ΕΥΓΕΝΙΑ, ΑΘΑΝΑΣΑΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ, ΓΚΑΚΑΣ ΣΕΡΓΙΟΣ, ΑΛΕΞΑΝΙΑΝ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΑΓΓΕΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΝΙΩΤΗ ΕΛΕΝΗ, ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ, ΚΑΖΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΚΑΡΑΤΖΑ ΚΟΝΔΥΛΙΑ

Οι οποίοι δεν προσήλθαν αν και ειδοποιήθηκαν νόμιμα.

Προσελεύσεις: Κατά τη διάρκεια συζήτησης του 1^{ου} θέματος προσήλθαν οι κ.κ. Ε. Κατούφα, Σ. Γκάκας και Κ.Αγγελής.

Αποχωρήσεις: Κατά τη διάρκεια συζήτησης του 1^{ου} θέματος αποχώρησε ο κ. Σ. Καραμολέγκος, κατά τη διάρκεια συζήτησης του 3^{ου} θέματος αποχώρησαν οι κ.κ. Π. Τζούρας, Ν.

Αγγελοπούλου, Μ. Ανδριανάκης και Θ. Βαρδουλάκης και κατά τη διάρκεια συζήτησης του 26^{ου} θέματος αποχώρησε η κ. Μ. Λοτσάρη.

Μεταβολές: Πριν τη συζήτηση του 1^{ου} θέματος η Πρόεδρος εισηγήθηκε για την εκτός ημερησίας διάταξης συζήτηση των εξής θεμάτων ως κατεπείγοντα: 1) Έγκριση κατάρτισης σύμβασης παραχώρησης χρήσης ακινήτου από την εταιρεία «Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.» προς το Δήμο Χαλανδρίου, 2) Κατακύρωση της «προμήθειας γάλακτος» με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης Α.Μ. 15/2013 προϋπολογισμού 100.158,25 € συμ/νου Φ.Π.Α., 3) Αποδοχή απογραφής του πρώην Ν.Π.Δ.Δ. «ΟΚΠΑ – ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ενσωμάτωσης των παγίων στα περιουσιακά στοιχεία του Δήμου, 4) Αποδοχή απογραφής του πρώην Ν.Π.Δ.Δ. «ΑΕΤΟΠΟΥΛΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ενσωμάτωσης των παγίων στα περιουσιακά στοιχεία του Δήμου, 5) Χρονική παράταση της σύμβασης για την εργασία ηχογράφησης και απομαγνητοφώνησης των συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου και της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής, 6) Έγκριση υποβολής τροποποιητικής πρότασης της πράξης 'Δημιουργία Κοινωνικών Δομών Άμεσης Αντιμετώπισης της Φτώχειας στο Δήμο Χαλανδρίου'.

Το Δημοτικό Συμβούλιο ομόφωνα εγκρίνει την ένταξη του 1^{ου}, 2^{ου}, 3^{ου}, 4^{ου}, 5^{ου} και 6^{ου} θέματος τα οποία και θα αποτελέσουν το 29^ο, 30^ο, 31^ο, 32^ο, 33^ο & 34^ο θέμα της ημερησίας διάταξης αντίστοιχα.

Κληθέντες παρίστανται ο Δήμαρχος κ. Συμεών (Σίμος) Ρούσσοσ και η Γενική Γραμματέας του Δήμου κ. Στυλιανή Μιχαλοπούλου.

Επίσης παρίστανται για τη συζήτηση του 1ου θέματος ο Πρόεδρος και μέλη της Ένωσης Συλλόγου Γονέων Μαθητών Δήμου Χαλανδρίου και για τη συζήτηση του 4ου θέματος Πρόεδροι και μέλη αθλητικών συλλόγων.

Η Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου, παρουσία της υπεύθυνης για την τήρηση των πρακτικών - υπαλλήλου του Δήμου κ. Σοφίας Ηλιακοπούλου, επί του **26^{ου} Θέματος** της ημερησίας διάταξης είπε ότι:

Μας υπεβλήθη η υπ' αριθμ. πρωτ. 29700/1-12-2014 εισήγηση από το Τμήμα Έργων της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, που αφορά στον 2^ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα του έργου 'Κατασκευή παιδικού σταθμού 100 θέσεων στο Ο.Τ. 1111 Δήμου Χαλανδρίου' και στην οποία αναφέρονται τα εξής:

Λαμβάνοντας υπόψη:

A. Το ιστορικό του έργου.

- Οι όροι της Διακήρυξης του έργου εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ.: 390/2010 Απόφαση της Δημορχιακής Επιτροπής του ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ.
- Ο Προϋπολογισμός του έργου είναι :

Εργασίες με κατ' αποκοπή τίμημα	: 2.203.386,80 €
Απρόβλεπτες δαπάνες	: 330.508,02 €
Δαπάνη αμοιβής μελέτης	: 112.114,07 €
Δαπάνη αναθεώρησης	: 7.710,12 €
Φ.Π.Α. 23%	: 610.355,37 €

ΣΥΝΟΛΟ : 3.264.074,38 €

- Ο διαγωνισμός (με το σύστημα «Μελέτη-κατασκευή») για την ανάδειξη του Αναδόχου πραγματοποιήθηκε την 28^η-09-2010.
- Η κατακύρωση του αποτελέσματος του Διαγωνισμού έγινε με την υπ' αριθμ.: 339/2012 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χαλανδρίου, κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής διεξαγωγής και αξιολόγησης των προσφορών
- Ανάδοχος του έργου ανακηρύχθηκε η Εργοληπτική Εταιρεία « ΕΥΔΡΟΜΟΣ Α.Τ.Ε.»
- Η Σύμβαση για την κατασκευή του έργου υπεγράφη την 3^η -08-2012.
- Το συνολικό τίμημα σύμφωνα με την Σύμβαση είναι:

Συμβατικό οικονομικό αντικείμενο	: 2.200.000,00 €
Απρόβλεπτες δαπάνες	: 330.000,00 €
Αμοιβή μελετών	: 112.114,07 €
Δαπάνη Αναθεώρησης	: 7.710,12 €
Φ.Π.Α. 23%	: 609.459,56 €

ΣΥΝΟΛΟ : 3.259.283,75 €

- Η συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου είναι ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΕΣ (540) ημερολογιακές ημέρες, ήτοι μέχρι την 24^η-01-2014.
- Με την υπ' αριθμ.: 327/2013 απόφαση του Δ.Σ. του Δήμου, εγκρίθηκε ο 1^{ος} Α.Π.Ε. και το 1^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου.
- Με την υπ' αριθμ.: 29/2014 απόφαση του Δ.Σ. του Δήμου, εγκρίθηκε παράταση περαίωσης εργασιών της συμβατικής προθεσμίας του έργου έως την 11^η-04-2014.
- Με την υπ' αριθμ.: 144/2014 απόφαση του Δ.Σ. του Δήμου, εγκρίθηκε παράταση περαίωσης εργασιών της συμβατικής προθεσμίας του έργου έως την 11^η-07-2014.
- Με το υπ' αρ. πρωτ. 3984/28-8-14 (αρ. πρωτ. Δ. Χαλανδρίου 20526/29-8-14) έγγραφο της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής (από εδώ και στο εξής θα αναφέρεται συντόμως «ΕΔΑ»), προεγκρίθηκε η 3^η παράταση περαίωσης εργασιών, έως την 31^η - 12 - 2014.

Β. Τα στοιχεία του έργου.

Το έργο αφορά στην ανέγερση ενός Παιδικού Σταθμού δύο (2) ορόφων και δυναμικότητας 100 παιδιών. Στο Ισόγειο και τον Όροφο του κτιρίου αναπτύσσονται οι χώροι για τις δραστηριότητες των παιδιών που θα φιλοξενούνται, ενώ στον υπόγειο χώρο βρίσκονται όλες οι βοηθητικές λειτουργίες του Σταθμού. Το οικόπεδο στο οποίο θα κατασκευασθεί ο Παιδικός Σταθμός είναι συνολικής έκτασης 2.571,69 τ.μ.

Γ. Την αιτιολόγηση του 2^{ου} Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (2^{ου} Α.Π.Ε.) και του 2^{ου} Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

Ο παρών 2^{ος} Α.Π.Ε. συντάχθηκε για να συμπεριλάβει τις νέες εργασίες οι οποίες προέκυψαν λόγω της αλλαγής του συστήματος γεωθερμίας από ανοικτό σε κλειστό και μικρές αυξομειώσεις των ποσοτήτων της εξωτερικής θερμομόνωσης του κτιρίου.

Πιο συγκεκριμένα :

Σύμφωνα με την προμελέτη του έργου το σύστημα θέρμανσης και ψύξης του κτιρίου προβλεπόταν να γίνει κάνοντας χρήση, της **Γεωθερμικής Ενέργειας**. Βάση της προμελέτης αυτής η θέρμανση και η ψύξη των χώρων του κτιρίου με την εκμετάλλευση της γεωθερμικής ενέργειας, θα πραγματοποιούνταν **με σύστημα ανοιχτού κυκλώματος Γεωθερμίας**.

Έχοντας υπόψη την Μελέτη Εφαρμογής, όπως αυτή κατατέθηκε από τον Ανάδοχο, προκειμένου να λειτουργήσει ικανοποιητικά το Ανοιχτό κύκλωμα Γεωθερμίας η απαιτούμενη παροχή νερού θα πρέπει να είναι 21 m³/h.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, δόθηκε εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας προς τον Ανάδοχο προκειμένου αυτός να εκπονήσει, όπως απαιτείται, κατάλληλη υδρογεωλογική μελέτη η οποία μεταξύ άλλων θα υποδείκνυε την υδροδοτική ικανότητα του υδροφόρου ορίζοντα για την ικανοποίηση των αναγκών του Ανοιχτού Κυκλώματος Γεωθερμίας (την οποία η Προμελέτη του έργου προέβλεπε).

Τα αποτελέσματα της ερευνητικής γεώτρησης – της οποίας το τελικό βάθος είναι 117 μέτρα – που εκτέλεσε ο ανάδοχος στο οικόπεδο όπου πρόκειται να κατασκευασθεί ο παιδικός σταθμός, έδειξαν τα παρακάτω :

• Σχετικά με τους Γεωλογικούς Σχηματισμούς

0 – 2 μ : Εδαφικός ορίζοντας αποτελούμενος από αργιλοαμμώδη υλικά σε σύναγμα με άμμους και χαλίκια.

2 – 70 μ : Άργιλοι και πηλοί με λεπτές ενστρώσεις άμμων και χαλικιών.

70 – 90 μ : Εναλλαγές αργίλων και πηλών με λεπτά στρώματα αργιλικών κροκαλιπαγών.

90 – 117 μ : Εναλλαγές αργίλων και πηλών

- **Δεν συναντήθηκε καμία αξιολογη υδροφορία μέχρι του τελικού βάθους της γεώτρησης.** Φρεάτιος υδροφόρος ορίζοντας, λίαν ασθενούς δυναμικότητας (8 m³/24h), συναντήθηκε στο βάθος μεταξύ των 4 – 6 μέτρων μέσα σε στρώματα άμμων και χαλικιών. Υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας (1 m³/h) συναντήθηκαν στο βάθος μεταξύ των 70 – 90 μέτρων μέσα στα στρώματα των κροκαλοπαγών.
- **Συμπερασματικά Υδροφορίες που να καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες (21 m³/h) για την κατασκευή ανοικτού γεωθερμικού συστήματος, δεν συναντήθηκαν μέχρι και του τελικού βάθους της ερευνητικής γεώτρησης.**

Βάσει της υδρογεωλογικής αυτής μελέτης εξάγεται το συμπέρασμα ότι η παροχή νερού από τον υδροφόρο ορίζοντα δεν είναι ικανή να ικανοποιήσει **πλήρως** τις ανάγκες του Ανοιχτού Κυκλώματος Γεωθερμίας, που προέβλεπε η Προμελέτη του έργου.

Η Υπηρεσία γνωστοποίησε τα αποτελέσματα της παραπάνω μελέτης προς την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή (ΕΔΑ) που χειρίζεται το έργο, ερωτώντας παράλληλα εάν υπάρχει η δυνατότητα χρηματοδότησης άλλων μεθόδων (ψύξης – θέρμανσης) ακόμα και συμβατικών (π.χ. με πετρέλαιο ή φυσικό αέριο) για την ψύξη και θέρμανση του κτιρίου. Η ΕΔΑ απάντησε (με το υπ' αριθμ. 1446/16-04-2013) ότι « Η αλλαγή της μεθόδου γεωθερμίας για την ψύξη και θέρμανση του κτιρίου δύναται να θεωρηθεί ως απρόβλεπτη δαπάνη ...» και ότι « Η ψύξη και θέρμανση του κτιρίου μέσω κατάλληλης κλιματιστικής μονάδας η οποία θα λειτουργεί με φυσικό αέριο (συμβατική μέθοδος) , **καταργώντας πλήρως το σύστημα γεωθερμίας, δεν μπορεί να γίνει αποδεκτή, διότι έτσι μεταβάλλεται εκ των υστέρων το αντικείμενο του έργου, γεγονός που δεν ήταν γνωστό στο σύνολο των διαγωνιζομένων κατά την υποβολή της προσφοράς τους και δεν αποτέλεσε τη βάση της διαδικασίας αναδείξεως αναδόχου...».**

Έχοντας ως δεδομένα τα παραπάνω, από την Υπηρεσία διερευνήθηκαν **όλες οι πιθανές λύσεις πάντα σε συνδυασμό με τη Γεωθερμία.** Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας εξετάστηκαν από την Υπηρεσία τόσο τεχνικά, όσο και οικονομοτεχνικά (π.χ. οικονομική απόσβεση στο χρόνο) όλες οι επιτρεπόμενες και επιλέξιμες σε χρηματοδότηση λύσεις.

Πιο συγκεκριμένα εξετάστηκαν οι παρακάτω λύσεις :

- 1) Μικτό σύστημα γεωθερμίας κλειστού τύπου σε συνδυασμό με αερόψυκτη αντλία θερμότητας,
- 2) Κλειστό σύστημα γεωθερμίας, με κατακόρυφες γεωτρήσεις,
- 3) Κλειστό-οριζόντιο σύστημα γεωθερμίας, με ανάπτυξη εκσκαφών σε όλη τον ελεύθερο, αδόμητο χώρο του οικοπέδου σε συνδυασμό με άλλες ΑΠΕ (αερόψυκτες αντλίες θερμότητας)

Συγκρίνοντας όλες τις παραπάνω λύσεις συμπεραίνουμε ότι η λύση που συνδυάζει τη μέγιστη απόδοση (τεχνικό κριτήριο) και την ταχύτερη απόσβεση των εξόδων (οικονομικό κριτήριο) είναι αυτή του Κλειστού Κυκλώματος Γεωθερμίας με κατακόρυφες γεωτρήσεις.

Λαμβανομένου υπόψη του αναλυτικού προϋπολογισμού της Υπηρεσίας μας για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής, θα απαιτηθούν επιπρόσθετα κονδύλια τα οποία δύναται να καλυφθούν από τα ποσά των απροβλέπτων σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 2634/24-07-2014 έγγραφο της ΕΔΑ, όπου δίνεται η απάντηση – οδηγία: «...Σε σχέση με το ερώτημά σας περί της δυνατότητας ανάλωσης απροβλέπτων για την υλοποίηση κλειστού συστήματος γεωθερμίας σας αναφέρουμε...Είναι προφανές ότι η μετατροπή συστήματος γεωθερμίας από ανοικτού σε κλειστού συστήματος, οφείλεται σε σφάλμα της προμελέτης του έργου (εσφαλμένη εκτίμηση ανεύρεσης απαιτούμενης ποσότητας νερού). **Με βάση τα παραπάνω, κατά την άποψή μας, δεδομένου ότι οι εν λόγω εργασίες είναι αναγκαίες για την αρτιότητα και ολοκλήρωση του έργου και το κονδύλιο των απροβλέπτων επαρκεί, μπορεί να χρησιμοποιηθούν τα απρόβλεπτα για την κατασκευή του κλειστού κυκλώματος γεωθερμίας...»**

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, υποχρεωτικά οδηγούμαστε στην μετατροπή του ανοικτού κυκλώματος γεωθερμίας σε κλειστό σύστημα.

Για τους ανωτέρω λόγους, συντάχθηκε ο 2^{ος} Α.Π.Ε. ο οποίος περιλαμβάνει τα κάτωθι :

- Όλες τις απαραίτητες νέες εργασίες που προέκυψαν σε σχέση με την μετατροπή του ανοικτού κυκλώματος γεωθερμίας σε κλειστό σύστημα Γεωθερμίας και μικρές αυξομειώσεις των ποσοτήτων της εξωτερικής θερμομόνωσης του κτιρίου. Ο αριθμός των γεωτρήσεων που πρόκειται να κατασκευαστούν στο εν λόγω έργο είναι εικοσιτέσσερις (24) των 65 μέτρων βάθους η κάθε μία. Ο αριθμός των γεωτρήσεων προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη τις γενικότερες συνθήκες της περιοχής εφαρμογής, δηλαδή την περιοχή Πάτημα Ι Χαλανδρίου, αλλά και τις απαιτήσεις σε KW που έχει το κτίριο, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του σε θέρμανση και ψύξη.
- Μικρές αυξομειώσεις των ποσοτήτων της εξωτερικής θερμομόνωσης του κτιρίου.

Το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. περιλαμβάνει:

- Όλες τις αναγκαίες νέες εργασίες μετατροπής του συστήματος γεωθερμίας από ανοικτό σε κλειστό.
- Αυξομείωση των ποσοτήτων της εξωτερικής θερμομόνωσης του κτιρίου.

Οι εργασίες της μετατροπής του **συστήματος γεωθερμίας** από ανοικτό σε κλειστό διακρίνονται σε αφαιρετικές και προσθετικές. Οι **αφαιρετικές εργασίες** (επί έλαττον δαπάνη) αφορούν στις τοποθετήσεις σωληνώσεων πολυαιθυλενίου, βαλβίδων, υποβρύχιας αντλίας, πλακοειδή εναλλάκτη, φρεατίων, μανομέτρου, καθώς και τη διάνοιξη των δύο (2) γεωτρήσεων του ανοικτού κυκλώματος γεωθερμίας. Πρόκειται για υλικά και εργασίες οι οποίες δεν χρησιμοποιούνται πλέον στο νέο σύστημα γεωθερμίας. Οι **προσθετικές εργασίες** (επιπλέον δαπάνη) αφορούν στις τοποθετήσεις σωληνώσεων (πολυπροπυλενίου, δικτυωμένου πολυαιθυλενίου), δοχείου διαστολής, φρεατίων, εξαρτημάτων (μαστοί, βαλβίδες – βάννες, ρακόρ, συλλέκτες κ.λ.π.), και τη διάνοιξη των είκοσι τεσσάρων (24) γεωτρήσεων για την λειτουργία του κλειστού κυκλώματος γεωθερμίας.

Οι εργασίες αυξομείωσης ποσοτήτων **εξωτερικής θερμομόνωσης** είναι επίσης προσθετικές (επιπλέον δαπάνη) λόγω αύξησης του πάχους της εξωτερικής μόνωσης.

Σύμφωνα με την υποβληθείσα εγκεκριμένη μελέτη τροποποίησης της γεωθερμικής εγκατάστασης, για τον υπολογισμό της δαπάνης των ανωτέρω εργασιών συντάχθηκαν τριάντα δύο (32) Νέα Άρθρα προκειμένου να τιμολογηθούν οι εργασίες αυτές.

Τόσο ο 2^{ος} ΑΠΕ, όσο και το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., υπογράφεται από τον Ανάδοχο χωρίς επιφύλαξη και περιλαμβάνει τριάντα δύο (32) νέες εργασίες, οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την εκτέλεση του έργου και την πλήρη, έντεχνη και ασφαλή ολοκλήρωσή του. Οι τιμές που περιλαμβάνει το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε., συντάχθηκαν με βάση:

1. τα αναλυτικά και ενιαία τιμολόγια ΝΑΟΙΚ, ΑΤΗΕ, ΝΑΥΔΡ κ.λ.π. του ΥΠΟΜΕΔΙ
2. βάση του Πρακτικού Εξακρίβωσης Κόστους Νέων Εργασιών το οποίο συνοδεύει το 2^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. (Η επιτροπή εξακρίβωσης κόστους εργασιών ορίσθηκε με την από 07-09-2014 Απόφαση της Δ/νουσας Υπηρεσίας, κατ' εφαρμογή του αρ.57, παρ.6 του Ν.3669/2008).

Στις κατηγορίες των νέων εργασιών «Εργασίες Γεωθερμίας» και «Οικοδομικές Εργασίες» του 2^{ου} Α.Π.Ε., έχουν υπολογιστεί :

- α) συντελεστής απομείωσης $\sigma=0,90$,
- β) έκπτωση 10,00% (βάσει Διακήρυξης) και
- γ) εργολαβικό όφελος 18%.

Δ. Το με αρ. 5180/18-11-2014 έγγραφο της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής:

Προέγκριση τροποποίησης σύμβασης (2^{ος} ΑΠΕ) του υποέργου 1: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ 100 ΘΕΣΕΩΝ, ΣΤΟ Ο.Τ.1111, ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ" της πράξης με κωδικό ΟΠΣ "215795", με το οποίο διατυπώνεται σύμφωνη γνώμη για την τροποποίηση της σύμβασης "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ 100 ΘΕΣΕΩΝ, ΣΤΟ Ο.Τ.1111, ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ", δεδομένου ότι δεν τροποποιείται το βασικό σχέδιο του έργου, δηλαδή η όλη κατασκευή και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, παραμένουν όπως προβλέπεται στην αρχική σύμβαση.

Ε. Το ότι ο προτεινόμενος 2^{ος} Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών (2^{ος} Α.Π.Ε.), απορροφά μέρος των «Απρόβλεπτων δαπανών», ήτοι ποσό 182.371,89 €, δεν

παρουσιάζει καμία αύξηση του συμβατικού αντικειμένου δηλαδή κλείνει σε ισοζύγιο σε σχέση με την αρχική σύμβαση και την εγκεκριμένη δαπάνη του έργου.

Αναλυτικά :

	<u>Εγκεκριμένη Δαπάνη</u>	<u>Προτεινόμενος 2^{ος} Α.Π.Ε.</u>
Εργασίες :	2.266.999,22 €	2.449.371,11 €
Απρόβλεπτα :	263.000,78 €	80.628,89 €
Αναθεώρηση :	7.710,12 €	7.710,12 €
Αμοιβή μελετών :	112.114,07 €	112.114,07 €
Φ.Π.Α. 23 % :	609.459,56 €	609.459,56 €
Γενικό Σύνολο :	3.259.283,75 €	3.259.283,75 €

ΣΤ. Το έργο διέπεται από τις διατάξεις του Ν.3669/2008 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων» όπως τροποποιήθηκε από το Ν.4070/2012 και ως σήμερα ισχύει.

Κατόπιν των ανωτέρω η υπηρεσία εισηγείται την έγκριση του 2^{ου} Α.Π.Ε. και του 2^{ου} Π.Τ.Κ.Μ.Ν.Ε. του έργου " ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ 100 ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΟ Ο.Τ.1111 ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ".

Ακολούθησε διαλογική συζήτηση όπως καταγράφεται στα μαγνητοφωνημένα πρακτικά και αφού ελήφθησαν υπόψη η σχετική εισήγηση και οι σχετικές διατάξεις, η Πρόεδρος κάλεσε το Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Αποφασίζει

Κατά πλειοψηφία εγκρίνει τον 2^ο Ανακεφαλαιωτικό πίνακα του έργου 'Κατασκευή παιδικού σταθμού 100 θέσεων στο Ο.Τ. 1111 Δήμου Χαλανδρίου', ως ανωτέρω αναλυτικά αναφέρεται.

Μειοψήφησαν οι κ.κ. Ι. Λαδόπουλος, Ν. Πανταζής, Γ. Θωμάς και Α. Νταβίας.

Αυτή η απόφαση έλαβε αύξοντα αριθμό **311/2014**.

Γί αυτό συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως κατωτέρω:

Χαλάνδρι, 17/12/2014

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΓΑΛΑΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ Γ., ΜΑΖΗ Χ., ΓΕΡΟΛΥΜΑΤΟΣ Κ., ΚΑΣΙΜΗΣ Χ., ΛΙΕΡΟΣ Γ., ΧΡΙΣΤΟΥΛΗ Ε., ΚΙΟΥΣΗΣ Α., ΑΛΕΞΙΟΥ Θ., ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ Ι., ΚΑΤΟΥΦΑ Ε., ΒΑΖΑΚΑ Β., ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Α., ΚΑΠΠΟΣ Δ., ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ Γ., ΚΟΥΡΑΣΗΣ Ε., ΦΑΣΙΤΣΑ Κ., ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ., ΓΚΑΚΑΣ Σ., ΧΡΙΣΤΟΥΛΑΚΗΣ Δ., ΚΟΥΡΑΣΗΣ Γ., ΑΓΓΕΛΗΣ Κ., ΚΟΣΣΥΒΑΣ Μ., ΛΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ι., ΠΑΝΤΑΖΗΣ Ν., ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ Π., ΘΩΜΑΣ Γ., ΝΤΑΒΙΑΣ Α.