

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2023

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 538.000,00 €

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, ΆΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α.

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Έργο: «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ», ΑΜ: 39/2023

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

3. Στοιχεία των κυρίων του έργου

ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

4. Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ.
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

5. Στοιχεία του υπευθύνου εκπόνησης του Φ.Α.Υ.:

Ματεντζίδης Ιωάννης , Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΤΜΗΜΑ Β.

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο αφορά στην ενεργειακή αναβάθμιση του ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ μέσω της τοποθέτησης μόνωσης στο δώμα του κτιρίου καθώς και την υγρομόνωση αυτού, επίσης θα τοποθετηθούν νέες τερματικές μονάδες θέρμανσης-ψύξης στην βιβλιοθήκη οι οποίες θα τροφοδοτούνται με χαμηλής θερμοκρασίας θερμό μέσο το οποίο θα παράγεται από νέα αντλία θερμότητας νερού-νερού η οποία θα απορροφά ενέργεια από γεώτρηση που θα βρίσκεται στον προαύλιο χώρο του κτιρίου. Επίσης η θέρμανση-ψύξη του κέντρου πολιτισμού θα γίνεται μέσω της νέας υδρόψυκτης Α/Θ. Επίσης θα τοποθετηθούν δύο δημόσιοι σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Τέλος οι λαμπτήρες θα αντικατασταθούν με νέους LED χαμηλής κατανάλωσης. Επίσης θα τοποθετηθούν φωτοβολταικά ισχύος 15 Kw.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο τεχνικό αντικείμενο του έργου είναι οι εξής:

- Τοποθέτηση υγρομόνωσης και θερμομόνωσης στο δώμα του κτιρίου.
- Τοποθέτηση νέων φωτιστικών λαμπτήρων νέας τεχνολογίας LED.
- Αναβάθμιση του συστήματος διανομής θερμού μέσου.
- Τοποθέτηση αντλιών θερμότητας για την αύξηση του Β.Α. του συστήματος παραγωγής θερμού μέσου.
- Τοποθέτηση σταθμών φόρτισης.
- Τοποθέτηση φωτοβολταικών.
- Θα γίνουν οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες.

Β. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο τεχνικό αντικείμενο του έργου είναι οι εξής:

- Τοποθέτηση υγρομόνωσης και θερμομόνωσης στο δώμα του κτιρίου.
- Τοποθέτηση νέων φωτιστικών λαμπτήρων νέας τεχνολογίας LED.
- Αναβάθμιση του συστήματος διανομής θερμού μέσου.
- Τοποθέτηση αντλιών θερμότητας για την αύξηση του Β.Α. του συστήματος παραγωγής θερμού μέσου.
- Τοποθέτηση σταθμών φόρτισης.
- Τοποθέτηση φωτοβολταϊκών.
- Θα γίνουν οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες.

Η αποπεράτωση όλων των εργασιών θα πρέπει να γίνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, λαμβάνοντας ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων και των χρηστών του δημοτικού κτιρίου, ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία του Νηπιαγωγείου γενικώς και οι ισχύουσες προδιαγραφές.

Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες παραδοχές μελέτης (Φέρουσα ικανότητα εδάφους, παράμετρος αντισεισμικού σχεδιασμού, σχέδια δικτύων, εξασφαλισμένες διευθετήσεις για ανάρτηση δαπέδων εργασίας, κλπ.) πέρα από αυτά που ισχύουν για τις περιοχές αυτές, όπου γίνονται επεμβάσεις και αφορούν εργασίες συντήρησης.

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1	Σεισμικότητα περιοχής	I
2	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	α: 0,16

3. ΣΧΕΔΙΑ

Για την κατασκευή του έργου δεν χρειάζεται να γίνουν επιπλέον μελέτες και σχέδια.

ΤΜΗΜΑ Γ.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Σε περίπτωση που υποστεί ζημιά κάποιο από τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης κλπ., ή οποιαδήποτε δομικό στοιχείο του κτιρίου είναι υποχρεωμένος ο ανάδοχος να τα αποκαταστήσει.

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

Στις μικροφθορές που θα προκύπτουν στην επιφάνεια του Κτιρίου του 4^{ου} Νηπιαγωγείου Γρεβενών και οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών των στοιχείων και σχεδίων όπως κατασκευάστηκε το έργο, ώστε αυτές να γίνονται:

1. Άμεσα
2. Με ασφάλεια
3. Οικονομικά
4. Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων κατασκευών

Κατά την κατασκευή του έργου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στους χώρους στάθμευσης μηχανημάτων και αυτοκινήτων για τις απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις προϊόντων καθαιρέσεων ή υλικών .

Κατά την κατασκευή, την επισκευή και τη συντήρηση του έργου απαιτείται επίσης ιδιαίτερη προσοχή στις θέσεις αποθήκευσης υλικών και εργαλείων που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο.

Άλλες ζώνες ορατού κινδύνου:

- Προσπέλαση στο εργοτάξιο και πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Κυκλοφορία οχημάτων και πεζών πέριξ του εργοταξίου
- Χρήση χημικών υλικών.
- Χρήση εύφλεκτων υλικών

Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες ζώνες κινδύνου στο έργο.

ΤΜΗΜΑ Δ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την αντιμετώπιση όλων των κινδύνων λαμβάνονται υπόψη όλα τα προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία προστατευτικά μέτρα, όπως αυτά καταγράφονται στο αντίστοιχο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας.

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για το λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του εργοταξίου κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφαλείας.

Τα χρήσιμα στοιχεία αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Κατά τις φάσεις της κατασκευής και συντήρησης, οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι αυτοί που αναφέρονται στην αποκομιδή και μεταφορά των προϊόντων, ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από την χρήση εργαλείων και μηχανημάτων, ο κίνδυνος τραυματισμού από την χρήση εργαλείων και μηχανημάτων κοπής, κίνδυνος ατυχήματος από πτώση υπερκείμενων αντικειμένων. Δηλαδή:

Εργασίες σε ορόφους κτιρίων και μεταφορά των προϊόντων. Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων ατυχήματος από πτώση υπερκείμενων αντικειμένων ή μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων, και ισχύουν τα μέτρα και αφορούν:

- α) χρησιμοποίηση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας των απαιτούμενων Εργασιών (ΜΑΠ).
- β) προστατευτικά μέτρα για ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού, τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία προστατευτικά μέτρα, όπως αυτά καταγράφονται στο αντίστοιχο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
- γ) επιθεώρηση της περιοχής για διαπίστωση επικείμενων κινδύνων πριν την έναρξη εργασιών.
- δ) προστατευτικά μέτρα από πτώση εργαλείων και υλικών από μεγάλο πάνω σε άτομο που βρίσκονται από κάτω

Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από την χρήση εργαλείων και μηχανημάτων

- α) προ της ενάρξεως εργασιών με την συνεργασία των αρμοδίων φορέων πρέπει να ερευνάται η ύπαρξη δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος και να γίνεται η απαιτούμενη απομόνωση ή μεταφορά
- β) χρησιμοποίηση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας των απαιτούμενων εργασιών
- γ) χρησιμοποιούνται ως χειριστές μηχανημάτων άτομα με τις απαραίτητες άδειες και με εμπειρία και να γίνεται σωστή συντήρηση των μηχανημάτων

Ο κίνδυνος τραυματισμού από την χρήση εργαλείων και μηχανημάτων κοπής

- α) χρησιμοποίηση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας των απαιτούμενων εργασιών
- β) χρησιμοποιούνται ως χειριστές μηχανημάτων άτομα με τις απαραίτητες άδειες και με εμπειρία και να γίνεται σωστή συντήρηση των μηχανημάτων

Κατά την οργάνωση του εργοταξίου

1. Σήμανση του χώρου εργασιών με κατάλληλες πινακίδες για ενημέρωση των διερχομένων πεζών και οχημάτων.

2. Κατά το στάδιο εκτελέσεως εργασιών

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του έργου που είναι κινητός, θα εγκαθίσταται κάθε φορά στον προσφερότερο κοινόχρηστο ή ιδιωτικό χώρο, ανάλογα με την περιοχή χωρίς να παρεμποδίζονται οι κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής.

Τα τυχόν προϊόντα διαμορφώσεως-εκσκαφής θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε χώρους αποκομιδής απορριμμάτων ή όπου υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και επιτρέπεται η απόθεση τους. Τα απορρίμματα και υπολείμματα τροφοδοσίας του προσωπικού θα συλλέγονται σε πλαστικές σακούλες και θα μεταφέρονται στους Δημοτικούς κάδους συλλογής απορριμμάτων της περιοχής.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πάντα μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών.

3. Μετά το τέλος των εργασιών

Οι χώροι αποθήκευσης και εργασιών πρέπει να καθορίζονται και να απομακρύνονται τα υπολείμματα υλικών καθώς και τα κατεστραμμένα εργαλεία και μηχανήματα.

4. Επισημαίνονται και όσα αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

ΤΜΗΜΑ Ε.

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεων

Το έργο θα επιθεωρείται και να συντηρείται κατά τακτά διαστήματα και τουλάχιστον μία φορά του χρόνου, πριν την έναρξη της λειτουργίας της θέρμανσης το Σεπτέμβριο.

Σε κάθε τακτική επιθεώρηση θα επισημαίνονται τυχόν αναγκαίες εργασίες συντήρησης ή βελτίωσης.

Γρεβενά, 10/08/2023

Ο Συντάκτης

**Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ**

Θεωρήθηκε

**Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια
Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Κωσταρέλα Κωνσταντία
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**