



ΔΗΜΟΣ
ΖΙΤΣΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ιούλιος 2022

Αριθμ. Μελέτης: 32

Ταχ. Δ/ση: Λ. Πασσαρώνος 1
Ταχ. Κώδικας: 454 45 Ελεούσα
Τηλ.: 2653360239
Πληροφορίες: Τσιατούρα Αδαμαντία

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: **357.728,83** ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ:

« ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ »
ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική έκθεση
2. Προϋπολογισμός
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Συγγραφή υποχρεώσεων

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αφορά την προμήθεια ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ για τις ανάγκες του Δήμου Ζίτσας.

Η ανωτέρω προμήθεια περιλαμβάνει :

1. Την προμήθεια οικοδομικών υλικών CPV: 44111000-1, (είδη και οι ποσότητες) όπως αναφέρονται ενδεικτικά στον Προϋπολογισμό της μελέτης και απαιτούνται για συντήρηση στα δημοτικά κτίρια, τις δημοτικές οδούς, τους κοινόχρηστους χώρους ,αθλητικές εγκαταστάσεις κλπ.
Η προμήθεια των οικοδομικών υλικών χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022-2023 και στον Κ.Α 30.6662.004, με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 38.488,66€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 66.510,74€ και συνολικά = **104.999,39 €**.
2. Την προμήθεια τσιμεντοσωλήνων CPV: 44164200-9 (είδη και οι ποσότητες) όπως αναφέρονται ενδεικτικά στον Προϋπολογισμό της μελέτης και απαιτούνται για συντήρηση στις δημοτικές οδούς, τους κοινόχρηστους χώρους ,αθλητικές εγκαταστάσεις κλπ.
Η προμήθεια τσιμεντοσωλήνων χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022-2023 και στον Κ.Α, 30.6662.005 , με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 0,00€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 23.700,02€ και συνολικά = **23.700,02 €**.
3. Την προμήθεια διαφόρων αδρανών υλικών, CPV: 14212000-0 όπως άμμο λατομείου, 3Α Οδοστρωσίας και Προ διαλογής καθώς και Σκύρου 30-80, υλικά που χρησιμοποιούνται από τον Δήμο για τη συντήρηση αγροτικής οδοποιίας, για την κάλυψη λακκουβών, για την πλήρωση των εκσκαφών ή για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων ύδρευσης κατά την κατασκευή δικτύων ύδρευσης ή κατά την αποκατάσταση βλαβών στο υπάρχον δίκτυο ύδρευσης από τα συνεργεία του Δήμου, για τη χρησιμοποίησή του σε οικοδομικές εργασίες και όπου αλλού υπάρξει ανάγκη να χρησιμοποιηθεί. Οι τιμές βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός είναι τιμές εμπορίου και η συνολική δαπάνη της προμήθειας δεν συμπεριλαμβάνει τη μεταφορά, στην οριστική θέση των υπό προμήθεια υλικών. Η προμήθεια θα είναι τμηματική, ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου, χωρίς καμία πρόσθετη επιβάρυνση, με σταθερή τιμή (τιμή προσφοράς). Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει τμηματικά, σύμφωνα με τα πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών.
Η προμήθεια διαφόρων αδρανών υλικών χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022-2023 και στον Κ.Α, 30.6662.002 με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 0,00€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 60.000,00€ και συνολικά = **60.000,00 €**.
4. Την προμήθεια σκυροδέματος CPV: 44114000-2 κατηγορίας C16/20 ,C20/25 για τις ανάγκες του Δήμου. Αφορά την προμήθεια και μεταφορά ετοιμού Σκυροδέματος, για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Ζίτσας για το έτος 2022-2023. Τα προς προμήθεια υλικά, θα χρησιμοποιηθούν για την συντήρηση (αποκατάσταση των φθορών) του δημοτικού και αγροτικού οδικού δικτύου και γενικών επισκευών του Δήμου. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και θα ελεγχθούν με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Το σκυρόδεμα θα είναι κατηγορίας, C16/20, C20/25, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ 2016) άριστης ποιότητας που θα

πραγματοποιηθεί με ειδικά αυτοκίνητα του προμηθευτή. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά του σκυροδέματος στις περιοχές εκτέλεσης των έργων στις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Ζίτσας. Το υπό προμήθεια είδος θα παραδίδεται τμηματικά στους προορισμούς και στις ποσότητες που θα καθορίζονται, ανά προορισμό, από τις υπηρεσίες του Δήμου. Η παραλαβή θα γίνει τμηματικά σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου κατά τη διάρκεια του έτους 2022-2023. Αντίστοιχη με την παραλαβή θα είναι και η τιμολόγηση με σταθερή τιμή (τιμή προσφοράς).

Η συγκεκριμένη προμήθεια χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022-2023 και στον Κ.Α 30.6662.001, με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 19.909,12€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 101.093.85€ και συνολικά 121.002,97 €.

5. Την προμήθεια Πλακών πεζοδρομίου και κράσπεδων CPV: 44114200-4, 44114250-9, για Δ.Ε Πασσαρώνος. Η προμήθεια πλακών πεζοδρομίου και κράσπεδων είναι απαραίτητη για τις συντηρήσεις και επισκευές που γίνονται από τον Δήμο Ζίτσας σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες για το έτος 2022-2023, στα δημοτικά και σχολικά κτίρια, τους χώρους πρασίνου, τις παιδικές χαρές και τους κοινοχρήστους χώρους (δρόμους, πεζοδρόμια κλπ). Η προμήθεια αυτή κρίνεται απαραίτητη, τόσο γιατί οι υπαίθριοι κοινόχρηστοι χώροι (δρόμοι, πεζοδρόμια κλπ) όσο και τα δημοτικά κτίρια και σχολεία, απαιτούν τακτική και συστηματική συντήρηση των αύλειων χώρων τους, αφού είναι χώροι που στεγάζουν πλήθος ατόμων (μαθητών και εργαζομένων) άρα υπόκεινται σε περισσότερες αλλοιώσεις και φθορές. Έτσι επιτυγχάνουμε την καθαριότητα και υγιεινή που απαιτείται για τους συγκεκριμένους χώρους καθώς και μια καλή αισθητική σε αυτούς. Οι παραδόσεις θα γίνονται τμηματικά σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου, μετά από προφορική ή γραπτή (μέσω fax) επικοινωνία με τον προμηθευτή, δύο (2) ημέρες πριν την ενσωμάτωση τους, σε ειδικό χώρο εντός του εργοταξίου του Δήμου κατά τη διάρκεια του έτους 2022-2023. Η υπηρεσία κρατά το δικαίωμα επιστροφής των υπό προμήθεια υλικών εάν δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον δύο (2) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Όλα τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1339.

Η συγκεκριμένη προμήθεια χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου, έτους 2022-2023 και στον Κ.Α 30.6662.010, με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 0,00€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 15.000,28€ και συνολικά = 15.000,28 €.

6. Την προμήθεια Ψυχρού ασφαλτομίγματος CPV: 44113700-2 για τις ανάγκες του Δήμου, προκειμένου να αντιμετωπιστούν ανάγκες του Δήμου για την συντήρηση στο Δημοτικό οδικό δίκτυο, προκειμένου να καταλειφθούν οι λακκούβες απαραίτητο για την ασφαλής διέλευση οχημάτων και πεζών. Οι παραδόσεις θα γίνονται τμηματικά σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου, μετά από προφορική ή γραπτή (μέσω fax) επικοινωνία με τον προμηθευτή, δύο (2) ημέρες πριν την ενσωμάτωση τους, σε ειδικό χώρο εντός του εργοταξίου του Δήμου κατά τη διάρκεια του έτους 2022-2023. Η υπηρεσία κρατά το δικαίωμα επιστροφής των υπό προμήθεια υλικών εάν δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον δύο (2) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Η συγκεκριμένη προμήθεια χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου, έτους 2022-2023 και στον Κ.Α 30.6662.008, με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 6.948,96€ και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 13.057,20€ και συνολικά = 20.006,16 €.

7. Την προμήθεια Ασφαλτικού γαλακτώματος, Επουλωτικού λάκκων, CPV: 44113900-4 για τις ανάγκες του Δήμου. Αφορά την προμήθεια ασφαλτικού γαλακτώματος για χρήση σε υπερκατασκευή επούλωσης λάκκων προκειμένου να εκτελεστούν οι εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης των οδοστρωμάτων, λόγω των φθορών (λακκούβες, τομές κ.α.) που προκύπτουν..

Η συγκεκριμένη προμήθεια χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου, έτους 2022 και στον Κ.Α 30.6662.012, με πίστωση για το έτος 2022 ποσού: 0,00€, και πρόβλεψη για το 2023 ποσού: 13.020,00€ και συνολικά = 13.020,00€.

Η προμήθεια των υλικών συντήρησης δημοτικών εγκαταστάσεων & οδών θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 και με το Νόμο 3463/2006 (Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας) όπως αυτά τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μέχρι σήμερα, καθώς και με τις σχετικές αυτών εγκυκλίου και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής.

Οι εργασίες συντήρησης θα γίνει από προσωπικό του Δήμου. Τα υλικά θα είναι κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται και σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές περί οικοδομικών υλικών.

Εξαιτίας της φύσης της προμήθειας, η οποία προορίζεται να καλύψει ανάγκες συντήρησης στα Δημοτικά κτίρια, τις δημοτικές οδούς, τους κοινόχρηστους χώρους κλπ., οι ποσότητες δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν επακριβώς εκ των προτέρων. Είναι δηλαδή αδύνατον να συνταχθούν με ακρίβεια οι προμετρήσεις, εφόσον η προμήθεια δε συνδέεται με την εκτέλεση κάποιου συγκεκριμένου έργου και αφού δε μπορεί να είναι γνωστές εκ των προτέρων οι βλάβες, φθορές, αστοχίες, ζημιές, βανδαλισμοί, συντηρήσεις κλπ. που θα προκύψουν στη διάρκεια της σύμβασης.

Για το λόγο αυτό, η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αυξομειώνει τις ποσότητες των υπό προμήθεια ειδών, κατά ένα εύλογο τρόπο, σύμφωνα με τις πραγματικές προκύπτουσες ανάγκες, χωρίς ωστόσο να επιτρέπεται οποιαδήποτε υπέρβαση της συνολικής συμβατικής δαπάνης (με τις επιφυλάξεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016).

Εξάλλου, ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μην εξαντλήσει όλο το ποσό του προϋπολογισμού αν δεν προκύψουν πραγματικές ανάγκες ή να συνεχισθεί χρονικά η σύμβαση μέχρι της εξαντλήσεως της πίστωσης στην σύμβαση χωρίς να επιτρέπονται ανατιμήσεις στις προσφερόμενες τιμές.

Ανάλογα με τις ανάγκες και προτεραιότητες του Δήμου, ο σχετικός πίνακας των υλικών που περιλαμβάνεται στην παρούσα μπορεί να τροποποιηθεί μόνο ύστερα από σχετική αίτηση του Δήμου, σε κάθε περίπτωση θα ισχύει η τιμή προσφοράς ανά είδος που έχει αναδείξει τον προμηθευτή.

Ως μέγιστος χρόνος για την εκτέλεση της προμήθειας καθορίζεται, το χρονικό διάστημα από την υπογραφή των συμφωνητικών έως **31-12-2023**.

Οι απαιτούμενες περιγραφές ανά Ομάδα Υλικών εξειδικεύονται στο κεφάλαιο Τεχνικές Προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.

Για κοινά εμπορικά προϊόντα τα οποία προσφέρονται σε αφθονία στην αγορά και για τα οποία δεν υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ισχύουν οι συνήθεις κανόνες της τέχνης και της επιστήμης για τον έλεγχο των παραδοτέων ποσοτήτων.

Στο σημείο αυτό αναφέρεται ότι ειδικά για υλικά για τα οποία υπάρχουν εμπορικές ονομασίες, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να αναφέρουν επί ποινή αποκλεισμού για κάθε προσφερόμενο είδος την εταιρία παραγωγής και την ονομασία κάθε προϊόντος έτσι ώστε να διευκολύνεται ο ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων.

Όπου αναφέρεται στη μελέτη προϊόν ενδεικτικού τύπου ο υποψήφιος προμηθευτής δύναται να το αντικαταστήσει με άλλο προϊόν με παρεμφερείς ιδιότητες.

Όλα τα είδη θα φέρουν τη σήμανση CE (όπου αυτό απαιτείται), θα πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των ισχυουσών Εθνικών Προδιαγραφών (ή των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών) και θα έχουν άριστη συμπεριφορά για τη χρήση που προορίζονται.

Σε περίπτωση οιαδήποτε προβλήματος κατά την εφαρμογή των προϊόντων αυτά θα ελεγχθούν σε κρατικό εργαστήριο με έξοδα του προμηθευτή. Σε περίπτωση ελαττωματικού προϊόντος η επίδικη ποσότητα προϊόντος θα αντικαθίσταται άμεσα από τον ανάδοχο με δικά του έξοδα και αχρεωστήτως για τον κύριο του έργου, ο οποίος, διατηρεί την διακριτική ευχέρεια να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο με όλες τις νομικές συνέπειες αυτής της πράξεως.

Η συμμετοχή στον σχετικό διαγωνισμό και μόνο αποτελεί ρητή αποδοχή των τεχνικών προδιαγραφών των προϊόντων.

Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να περιέχει τεχνική περιγραφή, τεχνικά φυλλάδια και ό,τι άλλο απαιτείται, που θα αποδεικνύει τη συμμόρφωση με τις αναφερόμενες τεχνικές απαιτήσεις.

Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να τηρήσει τις ζητούμενες συσκευασίες. Αποκλίσεις στις συσκευασίες δεν θα γίνονται αποδεκτές εκτός εάν αποδεδειγμένα αποδειχθεί ότι η ζητούμενη συσκευασία δεν διατίθεται ευρέως στην αγορά. Στην περίπτωση αυτή και κατόπιν έγγραφης συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή θα μπορεί να κατατεθεί προσφορά για διαφορετική συσκευασία.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί μετά από δημόσια ανοικτή διαδικασία σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως αυτός ισχύει.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του Διαγωνισμού, κατά εφαρμογή των διατάξεων του Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α'/08.08.2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" και τις σχετικές ερμηνευτικές αυτής εγκυκλίου.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας προϋπολογίζεται στο ποσό των **357.728,83** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και οι σχετικές πιστώσεις θα λαμβάνονται από τον προϋπολογισμό, του αντίστοιχου οικονομικού έτους, του Δήμου.

Ελεούσα 20/07/2022

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Τσιατούρα Αδαμαντία
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
 ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ
 ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: **357.728,83** ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΤΜΗΜΑ Α: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ									
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A1 ΤΣΙΜΕΝΤΟ- ΑΜΜΟΣ-ΧΑΛΙΚΙ									
1	ΤΣΙΜΕΝΤΟ Σύνθετο Portland EN 197-1 - CEM II/B-M (W-P-LL) 32,5 N Σάκος (25Kg)	τεμ	250	600	850	3,75	937,50	2.250,00	3.187,50
2	ΤΣΙΜΕΝΤΟ Σύνθετο Portland EN 197-1 - CEM II/B-M (W-P-LL) 32,5 N Σάκος (50Kg)	τεμ	250	600	850	7,28	1.820,00	4.368,00	6.188,00
3	Τσιμέντο Σύνθετο Portland EN 197-1 - CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N Σάκος (40Kg)	τεμ	8	15	23	7,39	59,12	110,85	169,97
4	Τσιμέντο λευκό τύπου Portland EN 197-1 - CEM II/(A-LL) 42,5 N Σάκος (25Kg)	τεμ	8	15	23	6,40	51,20	96,00	147,20
5	Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm Σάκος (20Kg)	τεμ	500	1.000	1.500	0,80	400,00	800,00	1.200,00
6	Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm χύδην	m3	10	20	30	18,00	180,00	360,00	540,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

7	Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm σε σάκο 0,5m3	τεμ	4	5	9	14,78	59,12	73,90	133,02
8	Άμμος θαλάσσης ή ποταμίσια σάκος 20 Kgr	τεμ	300	500	800	1,70	510,00	850,00	1.360,00
9	Άμμος θαλάσσης ή ποταμίσια σε σάκους του 0,50m3	τεμ	10	15	25	29,00	290,00	435,00	725,00
10	Χαλίκι 16/32mm σάκος 25 Kgr	τεμ	400	700	1.100	0,74	296,00	518,00	814,00
11	Χαλίκι 16/32mm χύδην	m3	3	5	8	16,49	49,47	82,45	131,92
12	ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ 3Α χύδην	m3	3	5	8	18,00	54,00	90,00	144,00
13	ΑΣΒΕΣΤΗΣ(παχειά υδράσβεστος)	Σάκοι (15Kg)	150	250	400	1,59	238,50	397,50	636,00
14	ΓΥΨΟΣ ταχύπηκτος οικοδομικός	Σάκοι (5Kg)	8	10	18	1,25	10,00	12,50	22,50
A 2 ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΤΡΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ									
15	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ πλάτους 10-13εκ.	Τεμ	300	570	870	0,44	132,00	250,80	382,80
16	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ πλάτους 16-19εκ.	Τεμ	2.000	3.000	5.000	0,53	1.060,00	1.590,00	2.650,00
17	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ 2Μ	Τεμ	10	20	30	11,00	110,00	220,00	330,00
18	ΤΟΥΒΛΟ οριζόντιων 12 οπών	Τεμ	2.500	5.000	7.500	0,14	350,00	700,00	1.050,00
19	ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ 0.40Χ0.40	Τεμ	50	80	130	1,20	60,00	96,00	156,00
20	ΠΛΑΚΕΣ προελεύσεως περιοχής Καβάλας ακανόνιστες πάχους 2-3εκ.	m ²	150	200	350	5,90	885,00	1.180,00	2.065,00
21	ΠΛΑΚΕΣ προελεύσεως περιοχής Καρύστου ακανόνιστες πάχους 2-3εκ.	m ²	30	40	70	8,78	263,40	351,20	614,60
22	ΠΛΑΚΕΣ προελεύσεως ευρύτερης περιοχής ακανόνιστες πάχους 5εκ.	m ²	80	100	180	9,56	764,80	956,00	1.720,80
23	ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	m ²	40	70	110	3,49	139,60	244,30	383,90
24	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ	m ²	30	40	70	9,56	286,80	382,40	669,20
25	ΓΡΑΝΙΤΟΠΛΑΚΑΚΙΑ	m ²	15	20	35	9,56	143,40	191,20	334,60
26	ΕΤΟΙΜΟΣ ΣΟΒΑΣ ΜΙΑΣ ΣΤΡΩΣΗΣ 25KG.	τεμ	15	20	35	10,00	150,00	200,00	350,00

A3 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΞΥΛΕΙΑ									
27	ΚΕΡΑΜΙΔΙ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟ	Τεμ	800	1.200	2.000	0,90	720,00	1.080,00	1.800,00
28	ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΚΑΒΑΛΑΡΗ	Τεμ	60	80	140	2,00	120,00	160,00	280,00
29	ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΩΝ	Τεμ	3	5	8	8,00	24,00	40,00	64,00
30	ΞΥΛΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗΣ ΕΛΑΤΗΣ	Μ3	1	5	6	378,51	378,51	1.892,55	2.271,06
31	ΞΥΛΕΙΑ ΠΕΥΚΗΣ ΤΑΒΑΝΙΟΥ	μ	60	100	160	1,78	106,80	178,00	284,80
32	ΞΥΛΕΙΑ OSB(3)	τεμ	30	40	70	5,39	161,70	215,60	377,30
A4 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΣΤΕΓΗΣ ΥΛΙΚΑ ΜΟΝΩΣΗΣ									
33	ΥΔΡΟΡΡΟΗ ΟΡΙΖΟΝ.ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΒΑΜΜ	μ	30	50	80	3,34	100,20	167,00	267,20
34	ΤΑΠΑ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗ-ΔΕΞΙΑ	τεμ	8	10	18	0,67	5,36	6,70	12,06
35	ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ	τεμ	8	10	18	1,20	9,60	12,00	21,60
36	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	τεμ	8	10	18	2,06	16,48	20,60	37,08
37	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	τεμ	8	10	18	1,70	13,60	17,00	30,60
38	ΓΩΝΙΑ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ ΕΣΩΤΕΡ.-ΕΞΩΤΕΡ	τεμ	15	20	35	5,50	82,50	110,00	192,50
39	ΣΩΛΗΝΑ Φ63 ΥΔΡΟΡ.ΛΕΥΚΗ	μ	30	50	80	3,17	95,10	158,50	253,60
40	ΗΜΙΑΝΑΠΝΕΟΥΣΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟ ΥΦΑΣΜΑ 450-500gr/m ²	m ²	150	200	350	1,47	220,50	294,00	514,50
41	ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ (φελιζόλ)	m ³	2	4	6	66,84	133,68	267,36	401,04
42	Εξηλασμένη Πολυστερίνη ΧΡS	m ²	20	35	55	7,24	144,80	253,40	398,20
43	ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΟ	m ²	20	35	55	13,00	260,00	455,00	715,00
44	Πάνελ Πολυουρεθάνης πλαγιοκάλυψης	Μ2	30	40	70	15,60	468,00	624,00	1.092,00
45	ΟΡΥΚΤΟΒΑΜΒΑΚΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 5 cm	m ²	30	40	70	3,00	90,00	120,00	210,00
46	ΤΣΙΓΚΟΣ (μήκος =2,00μ.-πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5εκ.)	ΦΥΛΛΟ	15	25	40	13,37	200,55	334,25	534,80
47	ΤΣΙΓΚΟΣ (μήκος =2,5μ-πλάτους=1,00μ-παχους= 0,5εκ.)	ΦΥΛΛΟ	15	25	40	16,71	250,65	417,75	668,40

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

48	ΤΣΙΓΚΟΣ (μήκος =5,5μ-πλάτους=1,00μ-παχους=0,5εκ.)	ΦΥΛΛΟ	8	10	18	31,19	249,52	311,90	561,42
49	ΚΟΡΦΙΑΣ ΤΣΙΓΚΟΥ πλάτους 50εκ. και μήκος 3μ.	Τεμ	10	15	25	8,36	83,60	125,40	209,00
A5 ΧΑΛΥΒΑΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΥΛΙΚΑ									
50	ΠΛΕΓΜΑ T92 (15X15)	Τεμ	80	110	190	15,80	1.264,00	1.738,00	3.002,00
51	ΠΛΕΓΜΑ T131(15X15)	Τεμ	30	40	70	20,66	619,80	826,40	1.446,20
52	ΠΛΕΓΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΣΕ ΡΟΛΟ ΥΨΟΥΣ 1,20μ	m	300	400	700	2,00	600,00	800,00	1.400,00
53	ΔΙΧΤΥΩΤΑ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑΤΑ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ	τεμ	8	10	18	32,81	262,48	328,10	590,58
54	ΧΑΛΥΒΑΣ ΜΕ ΝΕΥΡΩΣΕΙΣ κατηγορίας B500C	Kg	200	350	550	1,11	222,00	388,50	610,50
55	ΤΣΕΡΚΟΠΛΕΓΜΑ	Kg	150	200	350	1,22	183,00	244,00	427,00
56	Χονδρόσυρμα θερμής έλασης	Kg	15	22	37	1,09	16,35	23,98	40,33
57	ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Kg	30	50	80	1,94	58,20	97,00	155,20
58	ΣΥΡΜΑ ΑΓΚΑΘΩΤΟ	Τεμ (κουλούρι α 60μ.)	20	30	50	10,33	206,60	309,90	516,50
59	Κοίλες δοκοί και σωλήνες Στρογγυλές, τετράγωνες και ορθογώνιες	Kg	500	800	1.300	1,50	750,00	1.200,00	1.950,00
60	ΣΦΙΚΤ. ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ ΒΑΣΗ 100*100*5	τεμ.	15	20	35	1,50	22,50	30,00	52,50
61	ΣΦΙΚΤ. ΣΙΔΕΡΟΣΩΛ.1.1/4 ΓΩΝ.45^	τεμ.	8	10	18	3,00	24,00	30,00	54,00
62	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	30	50	80	4,37	131,10	218,50	349,60
63	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	40	60	100	3,28	131,20	196,80	328,00
64	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/4" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	m	40	60	100	4,00	160,00	240,00	400,00
65	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	150	200	350	2,19	328,50	438,00	766,50
66	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΜΑΥΡΗ ΠΑΧΟΥΣ 2 MM	m	80	100	180	3,04	243,20	304,00	547,20
67	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	20	30	50	2,50	50,00	75,00	125,00
68	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΩΝΙΑ ΤΑΥ) ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/4" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	20	30	50	3,52	70,40	105,60	176,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

69	ΠΕΛΜΑ ΣΩΛ.ΜΟΡΦΗΣ Φ42(1.1/4")	Τεμ	15	20	35	0,18	2,70	3,60	6,30
70	ΠΕΛΜΑ ΣΩΛ.ΜΟΡΦΗΣ Φ48 ΒΤ(1.1/2")	Τεμ	15	20	35	0,25	3,75	5,00	8,75
71	ΠΕΛΜΑ ΣΩΛ.ΜΟΡΦΗΣ 38X38 & 40X40	Τεμ	15	20	35	0,15	2,25	3,00	5,25
72	ΠΕΛΜΑ ΣΩΛ.ΜΟΡΦΗΣ 100X50	Τεμ	8	10	18	1,50	12,00	15,00	27,00
73	ΦΛΑΝΤΖΑ 150X150X8 ΤΡΥΠ	Τεμ	3	5	8	3,65	10,95	18,25	29,20
74	ΜΟΛΥΒΔΟΦΥΛΛΟ	Kg	30	50	80	4,98	149,40	249,00	398,40
A6 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΛΑΓΙΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ									
75	ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ	ΤΕΜ	60	100	160	7,00	420,00	700,00	1.120,00
76	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ	ΤΕΜ	8	10	18	30,00	240,00	300,00	540,00
77	ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 50X50	m/m	50	50	100	1,20	60,00	60,00	120,00
78	ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 100X50	m/m	50	50	100	1,29	64,50	64,50	129,00
79	ΟΔΗΓΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ	m/m	80	100	180	1,10	88,00	110,00	198,00
80	Στρωτήρας 50x40mm	m/m	80	100	180	0,80	64,00	80,00	144,00
81	Στρωτήρας100x35mm	m/m	80	100	180	1,10	88,00	110,00	198,00
82	ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ Τ 60\27	τεμ	30	50	80	0,20	6,00	10,00	16,00
83	ΤΑΙΝΙΑ ΑΡΜΟΥΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 5cmx90m	τεμ	8	10	18	3,55	28,40	35,50	63,90
84	ΓΩΝΙΟΚΡΑΝΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ	τεμ	20	30	50	0,42	8,40	12,60	21,00
85	ΒΙΔΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ	τεμ	300	500	800	0,01	3,00	5,00	8,00
86	υδροαπωθητικό υλικό αρμολόγησης ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ	τεμ	8	10	18	4,00	32,00	40,00	72,00
87	ΑΤΣΑΛΟΚΑΡΦΑ ΚΟΙΝΑ 3.50X50	100 Τεμ	10	15	25	2,50	25,00	37,50	62,50
88	ΚΑΡΦΟΒΕΛΟΝΕΣ	Kg	30	50	80	1,43	42,90	71,50	114,40
89	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ8X100	Τεμ	60	100	160	0,13	7,80	13,00	20,80
90	ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Μ10X100	Τεμ	60	100	160	0,18	10,80	18,00	28,80
91	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΒΙΔΕΣ 2.5 cm ΜΕ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΡΥΔΑΚΙ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΟ	κουτι 100 τεμ	8	10	18	4,40	35,20	44,00	79,20
92	ΠΡΟΚΕΣ ΤΣΙΓΚΟΥ ΣΤΡΙΦΤΕΣ ΓΑΛΒ.	κουτι 100 τεμ	8	10	18	1,50	12,00	15,00	27,00
93	ΑΓΚΥΡΙΑ ΕΧΑ 10/15	Τεμ	30	50	80	0,89	26,70	44,50	71,20

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

94	ΑΓΚΥΡΙΑ ΕΧΑ 12/35	Τεμ	30	50	80	1,65	49,50	82,50	132,00
95	ΒΥΣΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟ Φ6 Φ8	Τεμ	200	300	500	0,01	2,00	3,00	5,00
96	ΒΙΔΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΗ 8 X 1	Τεμ	80	100	180	0,02	1,60	2,00	3,60
97	ΒΙΔΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΗ 8X3/4(8X5/8)	Τεμ	80	100	180	0,02	1,60	2,00	3,60
98	ΒΙΔΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΗ 10 X 1	Τεμ	80	100	180	0,02	1,60	2,00	3,60
99	ΒΙΔΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΗ 6.3 X 50	Τεμ	80	100	180	0,08	6,40	8,00	14,40
100	ΒΥΣΜΑ ΚΑΡΦΩΤΟ 6X40	Τεμ	80	100	180	0,03	2,40	3,00	5,40
101	ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΑ 4X50	Τεμ	150	200	350	0,02	3,00	4,00	7,00
102	ΝΤΙΖΑ Μ14 ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	Τεμ	30	50	80	2,09	62,70	104,50	167,20
103	ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΑΤΣΑΛΙΝΟ Μ14 ΓΑΛΒ.	Τεμ	80	100	180	0,08	6,40	8,00	14,40
A7 ΥΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ									
104	ΑΝΤΙΣΚ. ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	Τεμ. 750ML	30	50	80	5,22	156,60	261,00	417,60
105	ΑΣΤΑΡΙ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 3LIT	ΤΕΜ 3LIT	8	10	18	8,63	69,04	86,30	155,34
106	ΑΣΤΑΡΙ	Τεμ 10LIT	4	5	9	38,84	155,36	194,20	349,56
107	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ	Τεμ 10LIT	50	50	100	45,00	2.250,00	2.250,00	4.500,00
108	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ	Τεμ 5LIT	30	60	90	17,00	510,00	1.020,00	1.530,00
109	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ	Τεμ 10LIT	40	70	110	23,74	949,60	1.661,80	2.611,40
110	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ	Τεμ 5LIT	40	70	110	12,95	518,00	906,50	1.424,50
111	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	Τεμ 3LIT	8	10	18	5,00	40,00	50,00	90,00
112	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΚΡΥΛΙΚΗ	Τεμ	15	30	45	1,19	17,85	35,70	53,55
113	ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΑΝΤΙΜΟΥΧΛΙΚΗ	Τεμ (310ml)	20	35	55	2,40	48,00	84,00	132,00
114	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΠΙΝΕΛΟΥ	Τεμ 0.75LIT	5	10	15	2,13	10,65	21,30	31,95
115	ΞΥΛΟΚΟΛΛΑ ΚΡΥΣΤΑΛΙΖΕ ΤΑΧΕΙΑΣ ΠΗΞΕΩΣ	Kg	3	5	8	5,48	16,44	27,40	43,84
116	ΒΕΝΖΙΝΟΚΟΛΛΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	Kg	3	5	8	6,80	20,40	34,00	54,40
117	ΑΦΡΟΣ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ 750 ml	τεμ	6	12	18	4,86	29,16	58,32	87,48
118	ΒΕΡΝΙΚΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	Τεμ 0.75LIT	2	5	7	7,00	14,00	35,00	49,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

119	ΒΕΡΝΙΚΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	Τεμ 0.75LI Τ	2	5	7	7,00	14,00	35,00	49,00
120	ΒΕΡΝΙΚΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΕΡΟ	Τεμ 0.75LI Τ	2	5	7	9,17	18,34	45,85	64,19
A8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ									
121	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν ^ο 30, 40	Kg	30	40	70	4,00	120,00	160,00	280,00
122	ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ Ν ^ο 50, 60, 70, 80, 100	Kg	20	40	60	4,00	80,00	160,00	240,00
123	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 30	Τεμ	10	15	25	1,50	15,00	22,50	37,50
124	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 40	Τεμ	10	15	25	2,50	25,00	37,50	62,50
125	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 50	Τεμ	10	15	25	3,50	35,00	52,50	87,50
126	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 60	Τεμ	10	15	25	4,50	45,00	67,50	112,50
127	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 70	Τεμ	10	15	25	5,00	50,00	75,00	125,00
127	ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ Ν ^ο 50 βαρεως τυπου με ιδιο κλειδι (πασπαρτού)	Τεμ	50	80	130	8,00	400,00	640,00	1.040,00
128	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ν ^ο 50	Τεμ	2	5	7	10,00	20,00	50,00	70,00
129	ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ν ^ο 63	Τεμ	2	5	7	12,50	25,00	62,50	87,50
130	ΚΑΛΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΛΑΣΕΩΣ Α15 ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ 1.5ton 300X300X35mm	Τεμ	10	20	30	14,00	140,00	280,00	420,00
131	ΡΑΜΑ ΚΤΙΣΤΩΝ ΜΗΚΟΣ 100Μ.	Τεμ	10	20	30	1,20	12,00	24,00	36,00
132	ΣΧΟΙΝΙ ΣΙΖΑΛ	Kg	10	20	30	5,54	55,40	110,80	166,20
133	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΑ Ν ^ο 5	Τεμ	10	20	30	2,11	21,10	42,20	63,30
134	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν ^ο 4	Τεμ	10	20	30	1,80	18,00	36,00	54,00
135	ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ Ν ^ο 3	Τεμ	10	20	30	1,50	15,00	30,00	45,00
136	ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 50X66 ΔΙΑΦ.	Τεμ	10	20	30	1,20	12,00	24,00	36,00
137	ΤΑΙΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΥΝΔΙΝΟΥ 200μ	Τεμ	20	40	60	2,77	55,40	110,80	166,20
138	ΝΑΥΛΟΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗ	Kg	15	30	45	3,08	46,20	92,40	138,60
139	ΠΙΝΕΛΟ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ ή ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΗ 1"	Τεμ	1	25	26	1,00	1,00	25,00	26,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

140	ΠΙΝΕΛΟΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ ή ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΗ 2"	Τεμ	12	25	37	2,00	24,00	50,00	74,00
141	ΠΙΝΕΛΟ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ ή ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΗ 2 ^{1/2} "	Τεμ	12	25	37	2,50	30,00	62,50	92,50
142	ΠΙΝΕΛΟ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ ή ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΗ 3"	Τεμ	12	25	37	3,00	36,00	75,00	111,00
143	ΡΟΛΟ Ν24 ΓΙΑ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ ΑΠΌ ΑΦΡΩΔΙ ΥΛΙΚΟ	Τεμ	7	15	22	18,70	130,90	280,50	411,40
144	ΡΟΛΟ Ν18 ΓΙΑ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ ΑΠΌ ΑΦΡΩΔΙ ΥΛΙΚΟ	Τεμ	7	15	22	15,40	107,80	231,00	338,80
145	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΡΟΛΟΥ Ν15-18-25	Τεμ	7	15	22	0,99	6,93	14,85	21,78
146	ΡΟΛΟ ΓΙΑ ΓΙΑ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΑΠΌ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΓΟΥΝΑ	Τεμ	7	15	22	0,50	3,50	7,50	11,00
147	ΚΟΝΤΑΡΟΠΙΝΕΛΛΟ 2.1/2"	Τεμ	2	5	7	3,52	7,04	17,60	24,64
148	ΚΟΝΤΑΡΟΠΙΝΕΛΛΟ 3"	Τεμ	2	5	7	5,00	10,00	25,00	35,00
149	ΣΤΡΑΒΟΠΙΝΕΛΛΟ 2"	Τεμ	2	5	7	2,42	4,84	12,10	16,94
150	ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ	ΖΕΥΓ.	15	30	45	3,85	57,75	115,50	173,25
151	ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΕΛΑΦΡΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΖΕΥΓ.	10	20	30	1,00	10,00	20,00	30,00
152	ΓΑΝΤΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΝΙΝΑ	ΖΕΥΓ.	15	30	45	2,00	30,00	60,00	90,00
153	ΓΑΝΤΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ PVC ΜΕ ΜΑΝΣΕΤΑ	ΖΕΥΓ.	15	30	45	2,00	30,00	60,00	90,00
154	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ Φ30	Τεμ	15	30	45	2,50	37,50	75,00	112,50
155	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ & ΙΝΟΧ Φ30	Τεμ	25	50	75	2,50	62,50	125,00	187,50
156	ΔΙΣΚΟΣ ΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ & ΙΝΟΧ 115ΧΙΛ	Τεμ	10	20	30	0,99	9,90	19,80	29,70
157	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΚΟΙΝΑ Φ 2,50 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	kg	30	60	90	4,95	148,50	297,00	445,50
158	ΧΤΑΠΟΔΙ ΑΠΟΣΚΕΥΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΜΟΝΟ 12ΜΜΧ1250ΜΜ	τεμ	5	10	15	2,53	12,65	25,30	37,95
159	ΠΙΣΤΟΛΙ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ	ΤΕΜ	2	5	7	5,50	11,00	27,50	38,50
160	ΚΟΛΛΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΑΚΡΥΛΙΚΗ	Kg	150	300	450	0,50	75,00	150,00	225,00
161	ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ 5Kgr	ΤΕΜ	5	10	15	7,00	35,00	70,00	105,00
162	ΣΤΟΚΟΣ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΜΑΤΟΣ	5ΚΙΛΑ	10	20	30	9,90	99,00	198,00	297,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

163	ΣΚΑΛΑ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ 3ΤΕΜ 9Μ	τεμ	1	1	2	291,50	291,50	291,50	583,00
164	ΤΡΥΠΑΝΙ Ν3.2 ΚΟΒΑΛ.ΙΖΑΡ	τεμ	3	6	9	1,00	3,00	6,00	9,00
165	ΠΕΝΣΑ 200ΜΜ	τεμ	2	5	7	5,50	11,00	27,50	38,50
166	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 5.5ΜΧ25ΜΜ	τεμ	1	3	4	3,52	3,52	10,56	14,08
167	ΣΤΥΛΙΑΡΙ ΦΤΥΑΡΙΟΥ 1.20	Τεμ.	10	20	30	4,95	49,50	99,00	148,50
168	ΦΤΥΑΡΙ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ	Τεμ.	5	10	15	12,00	60,00	120,00	180,00
169	ΚΑΣΜΑ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ	Τεμ.	5	10	15	18,00	90,00	180,00	270,00
170	ΤΣΟΥΓΡΑΝΑ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ	Τεμ.	5	10	15	8,80	44,00	88,00	132,00
171	ΚΑΡΟΤΣΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΜΕ ΡΟΔΑ	ΤΜΧ	1	1	2	60,50	60,50	60,50	121,00
A9 ΥΛΙΚΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ- ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ									
172	ΣΩΛΗΝΑ Φ100 6ΑΤΜ PVC	μμ	5	10	15	2,24	11,20	22,40	33,60
173	ΣΩΛΗΝΑ Φ125 6ΑΤΜ PVC	μμ	2	3	5	4,17	8,34	12,51	20,85
174	ΣΩΛΗΝΑ Φ50 6ΑΤΜ PVC	μμ	2	4	6	1,04	2,08	4,16	6,24
175	ΣΩΛΗΝΑ Φ63 6ΑΤΜ PVC	μμ	3	6	9	1,33	3,99	7,98	11,97
176	ΣΩΛΗΝΑ Φ75 6ΑΤΜ PVC	μμ	2	3	5	1,70	3,40	5,10	8,50
177	ΣΩΛΗΝΑ Φ160 6ΑΤΜ PVC	μμ	5	9	14	6,70	33,50	60,30	93,80
178	ΣΩΛΗΝΑ Φ40 πολυπροπυλενίο	μμ	2	4	6	1,67	3,34	6,68	10,02
179	ΣΩΛΗΝΑ ΥΠΟΝΟΜΩΝ Φ315 PVC-U	μμ	15	30	45	25,41	381,15	762,30	1.143,4
180	ΣΩΛΗΝΑ ΥΠΟΝΟΜΩΝ Φ125 PVC-U	μμ	12	24	36	10,00	120,00	240,00	360,00
181	ΣΩΛΗΝΑ ΥΠΟΝΟΜΩΝ Φ160 PVC-U	μμ	30	60	90	5,78	173,40	346,80	520,20
182	ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΠΟΧ. Φ100	τεμ	5	10	15	1,62	8,10	16,20	24,30
183	ΣΥΣΤΟΛΗ Φ63/50	τεμ	1	1	2	0,87	0,87	0,87	1,74
184	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤ.ΡΑΚΟΡ Φ25	τεμ	3	5	8	0,92	2,76	4,60	7,36
185	ΤΑΥ Φ100/50	τεμ	2	3	5	1,80	3,60	5,40	9,00
186	ΤΑΠΑ Φ100	τεμ	1	2	3	1,04	1,04	2,08	3,12
187	ΜΟΥΦΑ Φ40 πολυπροπυλενίο	τεμ	2	3	5	0,87	1,74	2,61	4,35
188	ΜΟΥΦΑ Φ50 πολυπροπυλενίο	τεμ	1	1	2	1,10	1,10	1,10	2,20
189	ΓΩΝΙΑ Φ40 [ΛΑΣΤ-ΥΠΟΔ] πολυπροπυλενίο	τεμ	1	2	3	1,33	1,33	2,66	3,99

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

190	ΓΩΝΙΑ Φ50 30-90 ^Α πολυπροπυλενίο	τεμ	3	6	9	0,69	2,07	4,14	6,21
191	ΓΩΝΙΑ Φ40 90 ^Α -67-15- 30 ^Α πολυπροπυλενίο	τεμ	5	10	15	0,64	3,20	6,40	9,60
192	ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΠΟΧ. Φ160	τεμ	1	1	2	9,00	9,00	9,00	18,00
193	ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΠΟΧ. Φ63	τεμ	2	3	5	1,00	2,00	3,00	5,00
194	ΚΑΜΠΥΛΗ ΥΠΟΝΟΜ.Φ160 90 ^Α PVC- U	τεμ	1	2	3	7,74	7,74	15,48	23,22
195	ΚΑΜΠΥΛΗ ΥΠΟΝΟΜ.Φ315 90 ^Α PVC- U	τεμ	1	1	2	60,00	60,00	60,00	120,00
196	ΚΑΜΠΥΛΗ ΥΠΟΝΟΜ.Φ125 45' PVC- U	τεμ	1	1	2	3,23	3,23	3,23	6,46
197	ΚΑΜΠΥΛΗ ΥΠΟΝΟΜ.Φ125 90' PVC- U	τεμ	1	1	2	3,93	3,93	3,93	7,86
198	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΧ. Φ63	τεμ	5	10	15	0,81	4,05	8,10	12,15
199	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΧ. Φ75	τεμ	1	2	3	0,74	0,74	1,48	2,22
200	ΣΤΗΡΙΓΜΑ Φ20-22 ΚΟΛΛΗΤΟ ΜΟΝΟ	τεμ	10	20	30	0,20	2,00	4,00	6,00
201	ΓΩΝΙΑ ΚΟΛ.Φ20 90 ^Α PPR	τεμ	6	12	18	0,35	2,10	4,20	6,30
202	ΓΩΝΙΑ ΚΟΛ.Φ20Χ1/2" 90 ^ο ΜΒ-ΣΤΗΡ.	τεμ	2	4	6	2,90	5,80	11,60	17,40
203	ΜΟΥΦΑ ΚΟΛΛ. Φ20 PPR	τεμ	3	5	8	0,30	0,90	1,50	2,40
204	ΤΑΥ ΚΟΛΛ.Φ20 ΑΠΛΟ PPR	τεμ	2	4	6	0,40	0,80	1,60	2,40
205	ΤΑΥ ΚΟΛΛ.Φ20Χ1/2"ΜΕ ΠΑΣΟ ΜΒ PPR	τεμ	1	1	2	3,00	3,00	3,00	6,00
206	ΜΑΣΤΟΣ ΚΟΛ.Φ20Χ1/2"ΑΡΣΕΝ. PPR	τεμ	2	3	5	3,00	6,00	9,00	15,00
207	ΣΦΙΚΤΗΡΑΣ 98-103 ΒΤ	τεμ	3	5	8	1,50	4,50	7,50	12,00
208	ΣΦΙΚΤΗΡΑΣ 44-47 ΒΤ	τεμ	3	5	8	1,16	3,48	5,80	9,28
209	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΕΩΝ ΒΤ CALEFFI 1/2"	τεμ	1	1	2	39,15	39,15	39,15	78,30
210	ΛΑΣΤΙΧΟΡΑΚΟΡ 1.1/2" ΑΡΣ.	τεμ	1	2	3	3,64	3,64	7,28	10,92
211	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΚΟΡ ΚΟΚ- ΜΠΛΕ 18	τεμ	5	10	15	3,00	15,00	30,00	45,00
212	ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ Φ15 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ	μμ	3	6	9	3,64	10,92	21,84	32,76
213	ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ Φ28 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ	μμ	2	3	5	9,82	19,64	29,46	49,10
214	ΧΑΛΚΟΣΤΗΡΙΓΜΑ Φ18 ΜΟΝΟ	τεμ	5	10	15	0,29	1,45	2,90	4,35

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

215	ΜΟΥΦΑ ΧΑΛΚΟΥ Φ28	τεμ	2	4	6	1,27	2,54	5,08	7,62
216	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ 1"GF (3442)	τεμ	1	1	2	3,00	3,00	3,00	6,00
217	ΣΥΣΤΟΛΗ & ΠΑΣΟ ΥΨΗΛΗ ΡΟΗΣ 3434	τεμ	1	1	2	3,00	3,00	3,00	6,00
218	ΤΑΧΥΣΥΝΔ.ΓΙΑ ΣΩΛΗΝ.1/2"Χ5/8"ΒΛ(GF3 020)	τεμ	3	5	8	1,80	5,40	9,00	14,40
219	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΙΣΚ.ΣΩΛΗΝ.5/8"GF343 9	τεμ	1	2	3	1,50	1,50	3,00	4,50
220	ΣΥΣΤΟΛΗ & ΠΑΣΟ 3/4" (GF 3433)	τεμ	2	4	6	0,81	1,62	3,24	4,86
221	ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ	τεμ	2	3	5	20,00	40,00	60,00	100,00
222	ΜΠΕΚ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΒΑΣΗ GF N5618	τεμ	1	1	2	4,87	4,87	4,87	9,74
223	ΜΠΕΚ ΒΕΝΤΑΛΙΑ	τεμ	1	1	2	14,67	14,67	14,67	29,34
224	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ Φ315	τεμ	3	5	8	4,04	12,12	20,20	32,32
225	ΣΠΙΡΑΛ 40ΕΚ ΣΥΝΔΕΣ.ΙΝΟΧ	τεμ	5	10	15	2,31	11,55	23,10	34,65
226	ΣΠΙΡΑΛ 50ΕΚ ΣΥΝΔΕΣ.ΙΝΟΧ	τεμ	5	10	15	2,90	14,50	29,00	43,50
227	ΛΑΣΤΙΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	τεμ	3	5	8	0,64	1,92	3,20	5,12
228	ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΛΥΑΙΘ. Φ20 6ΑΤΜ	μμ	100	200	300	0,23	23,00	46,00	69,00
229	ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΛΥΑΙΘ. Φ32 16ΑΤΜ	μμ	50	100	150	1,04	52,00	104,00	156,00
230	ΛΑΣΤΙΧΟ ΝΕΡΟΣΩΛ 1.1/2" 38ΜΜ	μμ	5	10	15	1,91	9,55	19,10	28,65
231	ΛΑΣΤΙΧΟ ΝΕΡΟΣΩΛ 3.1/2" 90ΜΜ	τεμ	8	15	23	7,33	58,64	109,95	168,59
232	ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ 5/8"	μμ	50	100	150	0,92	46,00	92,00	138,00
233	ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ 1"	μμ	30	60	90	1,62	48,60	97,20	145,80
234	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝ.ΚΒ 0-25ΒΑΡ/0-16ΒΑΡ	τεμ	3	5	8	6,81	20,43	34,05	54,48
235	ΣΙΦΟΝΙ ΝΕΡΟΧΥΤΗ ΔΙΠΛΟ Χ.ΒΑΛΒΙΔ	τεμ	1	2	3	6,35	6,35	12,70	19,05
236	ΣΙΦΟΝΙ ΝΙΠ.1.1/4 ΜΕΤΑΛ.ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΧΡΩΜΕ	τεμ	5	10	15	1,62	8,10	16,20	24,30
237	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΣΩΜΑ ΚΟΝΣΟΛ-ΣΤΡΙΦ-ΒΙΔ	τεμ	6	12	18	1,31	7,86	15,72	23,58
238	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΓΩΝΙΑΚΟΣ 1/2Χ1/2	τεμ	5	10	15	4,50	22,50	45,00	67,50
239	ΒΑΛΒΙΔΑ ΝΙΠΤΗΡΟΣ	τεμ	1	1	2	9,00	9,00	9,00	18,00

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

	ΑΥΤΟΜΑΤΗ								
240	ΜΠΑΤ.ΝΙΠΤΗΡΟΣ ΓΕΦΥΡΑ	τεμ	1	2	3	19,06	19,06	38,12	57,18
241	ΜΠΑΤ.ΝΕΡΟΧΥΤΗ ΤΟΙΧΟΥ ΓΕΦΥΡΑ	τεμ	1	2	3	16,75	16,75	33,50	50,25
242	ΜΠΑΤ.ΝΕΡ.ΠΑΓΚΟΥ 1ΟΠΗΣ	τεμ	1	2	3	16,49	16,49	32,98	49,47
243	ΜΠΑΤ.ΠΑΓΚΟΥ ΨΗΛΗ 1 ΟΠΗΣ	τεμ	1	1	2	46,20	46,20	46,20	92,40
244	ΜΠΑΤ.ΝΙΠΤΗΡΟΣ ΜΟΝΗ	τεμ	3	5	8	14,73	44,19	73,65	117,84
245	ΒΡΥΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	τεμ	1	2	3	11,00	11,00	22,00	33,00
246	ΠΙΕΖΟΣΤΑΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΗΣ210 ΘΗΛΥΚΟ 10ΒΑΡ	τεμ	1	1	2	23,00	23,00	23,00	46,00
247	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ 80LT	τεμ	1	1	2	120,00	120,00	120,00	240,00
248	ΥΔΡΟΣΤΑΤΗΣ ΕΠΑΦΩΝ	τεμ	5	10	15	12,07	60,35	120,70	181,05
249	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΟΥ 12-14ΒΑΡ	τεμ	5	10	15	3,70	18,50	37,00	55,50
250	ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ 60lt	τεμ	1	2	3	121,28	121,28	242,56	363,84
251	Επίτοιχο Πλαστικό Καζανάκι Πλάτης Υψηλής Πίεσης	τεμ	1	7	8	32,92	32,92	230,44	263,36
252	Επίτοιχο Πλαστικό Καζανάκι Πλάτης Χαμηλής Πίεσης	τεμ	1	2	3	43,31	43,31	86,62	129,93
253	ΦΟΥΣΚΑ ΦΛΟΤΕΡ 1/2"	τεμ	3	5	8	0,50	1,50	2,50	4,00
254	Πλαστικό φλοτέρ με μακριά ρυθμιζόμενη ντίζα	τεμ	5	10	15	3,00	15,00	30,00	45,00
255	ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ Φ100	μμ	8	12	20	7,60	60,80	91,20	152,00
256	ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ Φ100	τεμ	1	1	2	2,19	2,19	2,19	4,38
257	Καπάκι εξαερισμού με σήτα,	τεμ	1	1	2	3,00	3,00	3,00	6,00
258	ΠΛΕΓΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	τεμ	50	180	230	20,00	1.000,00	3.600,00	4.600,00
259	ΑΛΟΙΦΗ ΧΑΛΚΟΥ 125GR	τεμ	1	2	3	2,00	2,00	4,00	6,00
260	ΚΟΛΛΗΣΗ 200GR	τεμ	1	2	3	11,20	11,20	22,40	33,60
261	ΚΟΛΛΑ PVC 500ML	τεμ	1	1	2	4,33	4,33	4,33	8,66
262	ΚΟΛΛΑ PVC 250ML	τεμ	1	1	2	3,47	3,47	3,47	6,94
263	ΚΑΠΑΚΙ ΚΛΕΙΣΤΟ ΜΕ ΤΕΛΑΡΟ 40Χ40	τεμ	1	1	2	11,00	11,00	11,00	22,00
264	ΦΡΕΑΤΙΟ ΜΑΝΤΕΜΙ 40Χ40 ΒΤ 12.5ΤΟΝ	τεμ	5	15	20	23,10	115,50	346,50	462,00
265	ΣΑΚΚΟΙ ΑΠΟΡΙΜΑΤΩΝ	τεμ	5	10	15	2,71	13,55	27,10	40,65

Μελέτη προμήθειας για τον Δήμο Ζίτσας

	85X115-100X120 ΜΑΥΡΟΙ								
266	Στεγανοποιητικό Νήμα Teflon	τεμ	3	3	6	9,00	27,00	27,00	54,00
267	Τεφλόν 12mm x 0.075mm x 10m	τεμ	2	3	5	0,47	0,94	1,41	2,35
268	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 4.5X280-300	τεμ	100	227	327	0,04	4,00	9,08	13,08
269	ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 4.5X200	τεμ	300	500	800	0,02	6,00	10,00	16,00
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	31.039,24	53.637,69	84.676,93
						Φ.Π.Α. 24%	7.449,42	12.873,05	20.322,46
						ΣΥΝΟΛΟ:	38.488,66	66.510,74	104.999,39

ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ

α / α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ300	μ.μ.	0	32	32	11,82	0,00	378,24	378,24
2	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ400	μ.μ.	0	90	90	14,82	0,00	1.333,80	1.333,80
3	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ600	μ.μ.	0	75	75	29,64	0,00	2.223,00	2.223,00
4	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ800	μ.μ.	0	106	106	39,34	0,00	4.170,04	4.170,04
5	ΑΟΠΛΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ100	μ.μ.	0	192	192	47,22	0,00	9.066,24	9.066,24
6	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ400 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	0	20	20	47,99	0,00	959,80	959,80
7	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ Σ Φ600 ΑΤΡΥΠΗΤΟΣ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ	μ.μ.	0	20	20	49,09	0,00	981,80	981,80
ΑΘΡΟΙΣΜΑ							0,00	19.112,92	19.112,92
Φ.Π.Α. 24%							0,00	4.587,10	4.587,10
ΣΥΝΟΛΟ:							0,00	23.700,02	23.700,02

ΤΜΗΜΑ Γ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (χωρίς την μεταφορά) 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Σκύρα (Κροκάλα)	Τόνοι (tn)	0	280	280	4,26	0,00	1.192,80	1.192,80
2	Θραυστή Άμμος Λατομείου	Τόνοι (tn)	0	930	930	5,05	0,00	4.696,50	4.696,50
3	Ψηφίδα	Τόνοι (tn)	0	120	120	5,06	0,00	607,20	607,20
4	Αμμοχάλικο 3 Α 0-32mm	Τόνοι (tn)	0	470	470	3,48	0,00	1.635,60	1.635,60
5	Υλικό προδιαλογής	Τόνοι (tn)	0	17000	17000	2,16	0,00	36.720,00	36.720,00
6	Χαλίκι 16/32mm	Τόνοι (tn)	0	700	700	5,05	0,00	3.535,00	3.535,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							0,00	48.387,10	48.387,10
Φ.Π.Α. 24%							0,00	11.612,90	11.612,90
ΣΥΝΟΛΟ:							0,00	60.000,00	60.000,00

ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Πασσαρώνος	m ³	55	430	485	73,00	4.015,00	31.390,00	35.405,00
2	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	Πασσαρώνος	m ³	10	25	35	79,00	790,00	1.975,00	2.765,00
3	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Ευρυμενών, Ζίτσας, Εκάλης	m ³	50	257	307	83,00	4.150,00	21.331,00	25.481,00
4	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	Ευρυμενών, Ζίτσας, Εκάλης	m ³	7	25	32	89,00	623,00	2.225,00	2.848,00
5	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Μολοσσών	m ³	60	230	290	93,00	5.580,00	21.390,00	26.970,00
6	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	Μολοσσών	m ³	7	25	32	99,00	693,00	2.475,00	3.168,00
7	Άντληση σκυροδέματος		m ³	29	105	134	7,06	204,74	741,30	946,04
ΑΘΡΟΙΣΜΑ								16.055,74	81.527,30	97.583,04
Φ.Π.Α. 24%								3.853,38	19.566,55	23.419,93
ΣΥΝΟΛΟ:								19.909,12	101.093,85	121.002,97

ΤΜΗΜΑ Ε: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: « ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΓΙΑ Δ.Ε ΠΑΣΣΑΡΩΝΟΣ»									
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Αντιολισθηρές πλάκες γκρι, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339 πάχους 3 cm.	ΤΕΜ.	0	4.800	4.800	1,23	0,00	5.904,00	5.904,00
2	Αντιολισθηρές τετραγωνικές πλάκες, βοτσαλόπλακες, με τελική επιφάνεια από βότσαλο ή ψηφίδα, σε διάφορα σχέδια και χρώματα ,για επιστρώσεις πεζοδρομίου, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339 πάχους 3 cm.	m2	0	150	150	13,12	0,00	1.968,00	1.968,00
3	Πλάκες Αντιολισθηρές έγχρωμες από σκυρόδεμα, επίπεδες ή ραβδωτές ή φολιδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm για όδευση τυφλών	ΤΕΜ.	0	750	750	1,48	0,00	1.110,00	1.110,00
4	Κράσπεδα από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διατομής 1X 0,15X0,25 ή 0,30 m. με απότμηση, προς κατασκευή, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π.,	ΤΕΜ.	0	700	700	4,45	0,00	3.115,00	3.115,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							0,00	12.097,00	12.097,00
Φ.Π.Α. 24%							0,00	2.903,28	2.903,28
ΣΥΝΟΛΟ:							0,00	15.000,28	15.000,28

ΤΜΗΜΑ Ζ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΨΥΧΡΟΥ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

α/ α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022- 2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ € 2022	ΔΑΠΑΝΗ € 2023	ΔΑΠΑΝΗ € 2022-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Έτοιμο ψυχρό ασφαλτόμιγμα σε πλαστικό σάκο 25 κιλών. Το προϊόν στη συσκευασία να παραμένει εύπλαστο για τουλάχιστον 1 έτος. Εφ' όσον ανοιχθεί η συσκευασία το υλικό να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τουλάχιστον 10 ημέρες.	τεμ	934	1.755	2.689	6,00	5.604,00	10.530,00	16.134,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ							5.604,00	10.530,00	16.134,00
Φ.Π.Α. 24%							1.344,96	2.527,20	3.872,16
ΣΥΝΟΛΟ:							6.948,96	13.057,20	20.006,16

ΤΜΗΜΑ Η : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ									
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2022-2023	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€) 2022-2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2023	ΔΑΠΑΝΗ (€) 2022-2023
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ασφαλτικό Γαλάκτωμα ΚΕ1	ΤΕΜ (ΒΑΡΕΛΙ 200ΛΙΤ)	0	60	60	175,00	0,00	10.500,00	10.500,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							0,00	10.500,00	10.500,00
Φ.Π.Α. 24%							0,00	2.520,00	2.520,00
ΣΥΝΟΛΟ:							0,00	13.020,00	13.020,00

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ		2022	2023	2022- 2023
		ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΤΜΗΜΑ Α	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	38.488,66	66.510,74	104.999,39
ΤΜΗΜΑ Β	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ	0,00	23.700,02	23.700,02
ΤΜΗΜΑ Γ	ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ	0,00	60.000,00	60.000,00
ΤΜΗΜΑ Δ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	19.909,12	101.093,85	121.002,97
ΤΜΗΜΑ Ε	ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΣΠΕΔΑ	0,00	15.000,28	15.000,28
ΤΜΗΜΑ Ζ	ΨΥΧΡΟΥ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ	6.948,96	13.057,20	20.006,16
ΤΜΗΜΑ Η	ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ	0,00	13.020,00	13.020,00
ΣΥΝΟΛΟ		65.346,74	292.382,09	357.728,83

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 07 / 2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Στάθης Σταύρος
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 07 / 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Τσιατούρα Αδαμαντία
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: 357.728,83ευρώ

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Η Συγγραφή υποχρεώσεων αφορά σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με τη διαδικασία του ανοιχτού διαγωνισμού και αφορά την προμήθεια ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ για το έτος 2022-2023.

Σε ετήσια βάση ο Δήμος Ζίτσας συντηρεί τα Σχολεία, τα Δημοτικά κτίρια, τις παιδικές χαρές, τις πλατείες, τα οδοστρώματα, τα πεζοδρόμια και άλλους Κ/Χ χώρους.

Για την συντήρηση αυτή προκύπτουν άμεσες ή έμμεσες ανάγκες για οικοδομικές εργασίες οι οποίες εκτελούνται από τα συνεργεία του Δήμου, και οι οποίες απαιτούν την προμήθεια οικοδομικών υλικών.

Η προμήθεια χωρίζεται στα κάτωθι τμήματα :

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ		ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2022-2023 (χωρίς Φ.Π.Α.)	Φ.Π.Α. 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	Εγγυητική επιστολή συμμετοχής
ΤΜΗΜΑ Α	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	84.676,93	20.322,46	104.999,39	1.693,54
ΤΜΗΜΑ Β	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ	19.112,92	4.587,10	23.700,02	382,26
ΤΜΗΜΑ Γ	ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ	48.387,10	11.612,90	60.000,00	967,74
ΤΜΗΜΑ Δ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	97.583,04	23.419,93	121.002,97	1.951,66
ΤΜΗΜΑ Ε	ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΣΠΕΔΑ	12.097,00	2.903,28	15.000,28	241,94
ΤΜΗΜΑ Ζ	ΨΥΧΡΟΥ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ	16.134,00	3.872,16	20.006,16	322,68
ΤΜΗΜΑ Η	ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ	10.500,00	2.520,00	13.020,00	210,00
ΣΥΝΟΛΟ		288.490,99	69.237,84	357.728,83	5.769,82

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα προβλέπεται η ανάθεση προμήθειας υλικών ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ για έργα του Δήμου, που τυχόν θα απορροφηθούν κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος από την υπογραφή των συμβάσεων έως 31-12-2023.

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού για την ανάθεση της προμήθειας, θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω νομοθετικές διατάξεις, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί και ισχύουν σήμερα, καθώς και από όσες σχετικές διατάξεις δεν αναφέρονται ρητά παρακάτω αλλά έχουν εφαρμογή και ισχύουν:

1. Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α'144) (άρθρο 103 παρ.2γ, άρθρο 209 παρ.2 και άρθρο 273) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.3536/07 (άρθρο 22) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης» και τον Ν.3731/2008 (άρθρο 20 παρ. 13) «Αναδιοργάνωση της δημοτικής αστυνομίας και ρυθμίσεις λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών», και όπως ερμηνεύτηκε με την υπ. αριθμ. 2/11-01-2007 εγκύκλιο του ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α.
2. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87 Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
3. Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α'/08.08.2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
4. Το Ν. 3861 /2010 (ΦΕΚ 112 Α' /13.07.2010) « Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών , διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο - Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις».
5. Τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις.
6. Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α729-5-2013) "Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις".
7. Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

Άρθρο 3^ο

Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας πλην της σύμβασης κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η Διακήρυξη της Δημοπρασίας
2. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων της προμήθειας των υλικών
5. Η τεχνική περιγραφή
6. Η προσφορά του αναδόχου
7. Τα από τον ανάδοχο τυχόν τεχνικά στοιχεία που θα δοθούν με την προσφορά.

Άρθρο 4^ο

Σταθερότητα τιμών

Η προσφερόμενη τιμή σε ευρώ που περιλαμβάνεται στην προσφορά του προμηθευτή είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

Άρθρο 5^ο

Προϋπολογισμός Χρηματοδότηση προμήθειας.

1. Η δαπάνη της προμήθειας χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους του Δήμου, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2022 και με πίστωση για το 2023 συνολικού ποσού **357.728,83€**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.
2. Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μειώσει τον προϋπολογισμό της προμήθειας μέχρι 20% της συμβατικής δαπάνης ανάλογα με τις ανάγκες του και μετά από έγγραφη γνωστοποίηση στον ανάδοχο.

Άρθρο 6°

Τρόπος διενέργειας διαγωνισμού & χρόνος υποβολής προσφορών

Η Προμήθεια των υλικών θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής, ύστερα από σχετική απόφαση του αρμόδιου οργάνου.

Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε ευρώ.

Η ημερομηνία υποβολής προσφορών θα περιλαμβάνεται στην περίληψη διακήρυξης διαγωνισμού ή ανακοίνωση ή πρόσκληση που θα δημοσιευθεί σύμφωνα με τον νόμο.

ΑΡΘΡΟ 7°:

Τεχνικά προσόντα αναδόχου-Προϋποθέσεις συμμετοχής στον διαγωνισμό

Στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετάσχουν προμηθευτές:

- α) φυσικά πρόσωπα
- β) νομικά πρόσωπα
- γ) ενώσεις προμηθευτών
- δ) συνεταιρισμοί

που έχουν δραστηριότητα σχετική με τα υπό προμήθεια υλικά.

Άρθρο 8°

Ανάθεση – Ανακοίνωση προμήθειας

Η κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού ή η ανάθεση στον ανάδοχο θα γίνει από την Οικονομική Επιτροπή, μετά από σχετική εισήγηση της αρμόδιας επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού προμήθειας του Δήμου Ζίτσας.

Άρθρο 9°

Εγγυήσεις – ρήτρες

1. Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος. Γίνεται δεκτή και μια (1) εγγυητική επιστολή που εκδίδεται για το συνολικό ποσό (αφορά συμμετέχοντες που λαμβάνουν μέρος και υποβάλλουν προσφορές για όλες τα ΤΜΗΜΑΤΑ Α έως Η για ποσό **5.769,82€** , που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας από την υπηρεσία δαπάνης χωρίς ΦΠΑ. ή εγγυητική επιστολή που εκδίδεται για τις επιμέρους ομάδες για τις όποιες συμμετέχει στον διαγωνισμό ο οικονομικός φορέας με βάση το πόσο που αναφέρετε στην Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων .
2. Πριν από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος (ή οι ανάδοχοι ανά κατηγορία) στον οποίο έγινε η κατακύρωση και ανάθεση της εργασίας, οφείλει να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.
3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 4% επί του προϋπολογισμού της μελέτης αφαιρούμενης τυχόν έκπτωσης χωρίς ΦΠΑ. σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/16, με διάρκεια ισχύος της εγγυητικής επιστολής ενός μήνα μετά την οριστική παραλαβή των υλικών .

Οι εγγυήσεις συμμετοχής και καλής εκτέλεσης παρέχονται εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως κι η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 - β) τον εκδότη,
 - γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις Δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών),
 - δ) τον αριθμό της εγγύησης,
 - ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
 - στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,
 - ζ) τους όρους ότι:
 - αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
 - ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,
 - η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
 - θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
 - ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και
 - ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
4. Ο χρόνος εγγύησης του προς προμήθεια υλικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος του ενός έτους. Κάθε βλάβη που παρουσιάζεται μέσα στο χρονικό διάστημα αυτό οφειλόμενη σε κακή ποιότητα ή κατασκευή, πρέπει να επανορθώνεται από τον ανάδοχο μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την ειδοποίηση του Δήμου προς αυτόν.
 5. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή όλων των υλικών. Σε χρονική διάρκεια μέχρι και την απορρόφηση όλης της προϋπολογισθείσας ποσότητας.
 6. Αν το υλικό φορτωθεί, παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
 7. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
 8. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.
 9. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.
 10. Ο Ανάδοχος μετά την πάροδο ενός (1) μηνός από τη λήξη της προθεσμίας παραδόσεως των υλικών, δύναται να κηρυχθεί από το Δήμο έκπτωτος.
 11. Σε περίπτωση ανάγκης παράτασης ή μετάθεσης του συμβατικού χρόνου εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 206 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 10°**Σύμβαση**

Τα πρακτικά της δημοπρασίας θα εγκριθούν από τις αρμόδιες αρχές (άρθρο 72 παρ.1ε του Ν3852/10 (ΦΕΚ 87/Α'/10)). Εάν για οποιοδήποτε λόγο αυτά δεν εγκριθούν, ο Δήμος δεν έχει καμία ευθύνη.

Στον μειοδότη στον οποίο έγινε η κατακύρωση της δημοπρασίας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση. Με την ανακοίνωση αυτή η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η απόφαση έγκρισης-κατακύρωσης του αποτελέσματος κοινοποιείται σε όλους τους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει μέσα σε αυτές τις προθεσμίες για την υπογραφή της σύμβασης ή αν δεν προσκομίσει την απαιτούμενη εγγύηση, εφαρμόζονται γι' αυτόν οι προβλεπόμενες από το άρθρο 105 παρ.5 του Ν.4412/16 κυρώσεις, εκτός εάν αυτό συνέβη με ευθύνη του Δήμου ή συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Στη σύμβαση αναφέρονται και προσαρτώνται ως αναπόσπαστα συμβατικά στοιχεία τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 της παρούσας.

Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και με τα τεύχη που τυχόν την συνοδεύουν.

Η σύμβαση καταρτίζεται από την αρμόδια Υπηρεσία και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Τίθεται σε ισχύ με την υπογραφή του συμφωνητικού, που πρωτοκολλείται αυθημερόν στο γενικό πρωτόκολλο του Δήμου.

Η σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του μειοδότη που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης
- Τα συμβαλλόμενα μέρη καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους.
- Τα προς προμήθεια είδη
- Τη συμφωνηθείσα τιμή
- Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των ειδών
- Τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις και ρήτρες.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών
- Τον τρόπο πληρωμής και αναπροσαρμογής του συμβατικού τιμήματος, εφόσον προβλέπεται αναπροσαρμογή
- Τις σχετικές διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας

Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο. Το αντικείμενο της σύμβασης θα παραμείνει αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.

Η σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και των τευχών που τη συνοδεύουν, που με την προσφορά του αποδέχθηκε ο ανάδοχος ή με βάση την έγκριση για την κατάρτισή της με την οποία συμφωνεί ο ανάδοχος. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία.

Η σύμβαση τροποποιείται σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν.4412/16 ύστερα από γνωμοδότηση της του αρμοδίου οργάνου.

Άρθρο 11°**Χρόνος παράδοσης προμήθειας.**

Η διάρκεια της σύμβασης είναι ίση με το χρονικό διάστημα από την ημέρα υπογραφής των σχετικών συμφωνητικών έως 31-12-2023. Οι συμβάσεις λύνονται με την ολοκλήρωση του οικονομικού αντικειμένου τους (Προϋπολογισμός), ακόμη κι αν δεν έχει παρέλθει το παραπάνω χρονικό διάστημα από την υπογραφή τους.

Είναι δυνατή η παράταση της σύμβασης, ύστερα από συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, μέχρι την ανάδειξη νέου προμηθευτή και την υπογραφή της νέας σύμβασης, στο μέτρο που δεν θα υπάρξει, κατά το χρόνο της παράτασης, υπέρβαση των ποσοτήτων που καθορίζονται στη διακήρυξη, ως και περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

Παράταση της προθεσμίας παράδοσης δίδεται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου και εισήγηση της υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν4412/16.

Οι τιμές ισχύουν έως τη λήξη της σύμβασης και δεν επιδέχονται ουδεμία προσαύξηση ή αναπροσαρμογή κατά την διάρκειά της.

Άρθρο 12°

Παραλαβή υλικών

1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412/16.
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση, με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση), με πρακτική δοκιμασία, με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται ή και με οποιονδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο.
3. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραλαβής των υλικών η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:
 - α) να παραλάβει το υλικό,
 - β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
 - γ) να απορρίψει το υλικό.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

Ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου θα γίνεται παραγγελία και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος **μέσα σε 48 ώρες να έχει διαθέσιμο προς προμήθεια, το ζητούμενο υλικό**. Η παράδοση θα γίνεται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

ΑΡΘΡΟ 13ο:

Ρήτρες

Σε περιπτώσεις που αποδεδειγμένα παρατηρείται μη ικανοποιητική ανταπόκριση του αναδόχου στις συμβατικές του υποχρεώσεις εκτός από το δικαίωμα του Δήμου να τον κηρύξει έκπτωτο, επιβάλλονται σε βάρος του και χρηματικές κυρώσεις.

Ποινική ρήτρα ποσοστού δύο τοις χιλίοις (2%) στο συνολικό προϋπολογισμό της κατηγορίας που ανήκει η επισκευή για κάθε μέρα καθυστέρησης, μπορεί να επιβάλλεται όταν δεν καλύπτονται μία ή περισσότερες από τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Ελαττωματικό οικοδομικό υλικό
- Καθυστέρηση ανταπόκρισης σε αίτημα προμήθειας

Με εισήγηση της Υπηρεσίας συνοδευόμενη από επίσημη αλληλογραφία με τον ανάδοχο, από όπου θα προκύπτει η αθέτηση των παραπάνω απαιτήσεων, η ανωτέρω πρόσθετη ρήτρα θα επιβάλλεται στον "Ανάδοχο" κατόπιν ανέκκλητης απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου και θα παρακρατείται από τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής ή από την εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου.

Άρθρο 14°

Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται **τιμηματικά**, με 100% εξόφληση της αξίας των ειδών που παραδόθηκαν στον Δήμο μετά από σχετική παραγγελία, εντός τριάντα (30) ημερών μετά την παράδοση αυτών.

Οι πάσης φύσεως φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις και εισφορές υπέρ του Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων ή τρίτων, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ισχύουσα κατά τις κείμενες διατάξεις την ημέρα της Δημοπρασίας βαρύνουν τον ανάδοχο της εργασίας. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι ο ανάδοχος της προμήθειας βαρύνεται με τις δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και τυχόν επαναληπτικής.

Η πληρωμή της αξίας των οικοδομικών υλικών θα γίνεται από τον Δήμο σε ΕΥΡΩ, τμηματικά, με την έκδοση των αντιστοιχών χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής στο όνομα του δικαιούχου, σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν4412/16 και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία "περί οικονομικής διοίκησης και λογιστικού των δήμων και κοινοτήτων" ως προς την έκδοση του τιμολογίου και την υποβολή των απαραίτητων δικαιολογητικών πληρωμής στο λογιστήριο του Δήμου

Άρθρο 15°

Άρτιος εξοπλισμός

Αν τα υλικά δεν εκπληρώνουν τους όρους της σύμβασης, δε συμφωνούν με τις προδιαγραφές της Μελέτης ή εμφανίζουν κάποιο ελάττωμα, ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα να τα αντικαταστήσει, χωρίς άλλες διατυπώσεις, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και όρους των συμβατικών στοιχείων της παρούσας προμήθειας

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου είδους ή την αντικατάσταση κατασκευαστικών ή των λειτουργικών ανωμαλιών αυτού. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις άνω προτάσεις της επιτροπής, εντός της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στη τακτοποίηση αυτών σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου

Άρθρο 16°

Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές - Τεχνικά στοιχεία προσφοράς.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, «τεχνικά φυλλάδια και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται και δεν γίνονται δεκτές. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία. Σε περίπτωση που κάποιο από τα υπό προμήθεια υλικά του διαγωνισμού δεν παράγεται πλέον ή δεν υπάρχει σαν απόθεμα στην αγορά ανάλογα με την κρίση της επιτροπής, ο διαγωνιζόμενος μπορεί, και μόνο σε αυτή την περίπτωση, να προτείνει αντίστοιχο υλικό που να πληρεί τις προδιαγραφές της μελέτης ή ακόμα και να τις υπερκαλύπτει.

Άρθρο 17°

Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, κρατήσεις, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσιεύσεως, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνον αυτόν, χωρίς καμία ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου

εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού

δ) η δαπάνη των δημοσιεύσεων του διαγωνισμού ή τυχόν επαναλήψεων του (γνωμοδότηση Δ' Τμήματος Ν.Σ.Κ. 204/2010 - Ν.3801/2009, άρθρο 46, ΦΕΚ 163 Α' - Ν.3548/2007, άρθρο 4, ΦΕΚ 68 Α'), καθώς και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση.

Άρθρο 18°

Ενημέρωση του αναδόχου

Ο ανάδοχος θεωρείται ότι ρητά, έχει ενημερωθεί για τη μελέτη της προμήθειας και έχει εξετάσει τις καθορισμένες απαιτήσεις και τους παρόντες όρους. Απαγορεύεται επίσης οποιαδήποτε αξίωση από τον ανάδοχο για πρόσθετη πληρωμή ή χρονική παράταση που θα οφείλεται σε παρερμηνεία οποιουδήποτε θέματος αναφερομένου στον τρόπο παράδοσης, τις καθορισμένες απαιτήσεις ή τους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 19°

Τροποποιήσεις - προσθήκες

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί αν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη συμφωνήσουν εγγράφως προς τούτο.

Ο Δήμος μπορεί οποτεδήποτε μέσα στα όρια της σύμβασης να ζητήσει από τον ανάδοχο να αναθεωρήσει το χρονοδιάγραμμα ή να επιχειρήσει οποιαδήποτε τροποποίηση που αφορά την προμήθεια των υλικών.

Άρθρο 20°

Παράταση χρόνου παράδοσης

Παράταση, δίδεται έπειτα από αίτηση του αναδόχου και έκδοση σχετικής απόφασης του φορέα, του συμβατικού χρόνου υλοποίησης της προμήθειας, στην περίπτωση ύπαρξης σοβαρότατων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης υλοποίησης του, ή στην περίπτωση που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία, και είναι δυνατή χωρίς την επιβολή κυρώσεων.

Άρθρο 21°

Οριστική παραλαβή

Η οριστική παραλαβή των υλικών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής προμηθειών του Δήμου, παρουσία του αναδόχου.

Αν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει απόρριψη των υλικών ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την αντικατάστασή τους με άλλα υλικά που πληρούν τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, χωρίς άλλες διατυπώσεις.

Εάν δεν είναι δυνατή η παραπάνω αντικατάσταση οι εγγυήσεις του αναδόχου θα εκπέσουν υπέρ του Δήμου και ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΛΕΟΥΣΑ 20/07/2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος

Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20/07/2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Στάθης Σταύρος
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

Τσιατούρα Αδαμαντία
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΖΙΤΣΑΣ

Προϋπολογισμού: **357.728,83ευρώ**

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ, για διάστημα που ορίζεται από την υπογραφή των συμβάσεων έως 31-12-2023 και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής τη χαμηλότερη τιμή στο σύνολο των ειδών του προϋπολογισμού της μελέτης, προϋπολογισμού δαπάνης 357.728,83€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η Εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από:

1. Το Ν. 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.
2. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α72010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
5. Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α729-5-2013) “Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις”.
7. Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

ΑΡΘΡΟ 3^ο :

Ο ανάδοχος οφείλει χωρίς καθυστέρηση από τη στιγμή που λαμβάνει την εντολή προμήθειας **σε χρονικό διάστημα δύο (2) ημερών, να εφοδιάσει το Δήμο με την παραγγελθείσα ποσότητα των υλικών**. Η παράδοση των ποσοτήτων των υλικών θα γίνεται περιοδικά, ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες του Δήμου και κατόπιν έγγραφης εντολής του Δήμου.

Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης και τοποθέτηση αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφόσον όμως

κριθεί σκόπιμη η προμήθεια του συνόλου των ποσοτήτων, ο μειοδότης υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 4^ο :

ΤΜΗΜΑ Α: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή

Όλα τα υλικά που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη θα είναι πιστοποιημένα και θα πληρούν τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

Τα είδη τα οποία αναφέρονται μαζί με τις αντίστοιχες ποσότητες στους παρακάτω πίνακες, θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας .

Θα τηρούν όλους τους κανόνες και τα Ευρωπαϊκά-Ελληνικά Πρότυπα.

Τα υλικά θα συνοδεύονται με αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης ποιότητας του ΕΛΟΤ όταν πρόκειται για εργοστάσιο κατασκευής ή των πιστοποιητικών ελέγχου εργαστηρίων (κρατικών ή ιδιωτικών).

Όλα τα υλικά θα είναι σε συσκευασίες (κιβώτια, σάκους, δοχεία κλπ κατά περίπτωση) που κατά την παράδοση θα πρέπει να είναι κλειστές, σφραγισμένες και σε άριστη κατάσταση και σημασμένες με ετικέτες στις οποίες θα αναγράφεται ο παραγωγός, ο τύπος, τα πρότυπα παραγωγής και ελέγχου καθώς και η τάξη ποιότητας και διαλογής (κατά περίπτωση). Επίσης θα συνοδεύονται από τα επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας.

Όλα τα υλικά θα καθορίζονται εκ των προτέρων με την εμπορική ονομασία τους, την τάξη ποιότητας, την τάξη διαλογής και δείγματα εφόσον είναι απαραίτητα για τον καθορισμό τους.

Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην υπηρεσία τα στοιχεία των παραγωγών και των προμηθευτών.

Όλα τα αναλώσιμα υλικά (πινέλα, δίσκοι κοπή κλπ) θα ελέγχονται για την καλή κατάσταση και ποιότητα τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων.

Τεχνικές Προδιαγραφές

- **(1, 2) ΤΣΙΜΕΝΤΟ Σύνθετο Portland EN 197-1 - CEM II/B-M (W-P-LL) 32,5 N 25 ή 50 κιλών**

Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland (σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1) είναι τύπου CEM II / B-M (P-W-L) κατηγορίας αντοχής 32,5 N – ταχεία ανάπτυξη αντοχών. Πρόκειται για τσιμέντο υψηλών πρώιμων αντοχών που είναι κατάλληλο για όλες τις οικοδομικές εφαρμογές

Το τσιμέντο θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, χάρτινους σάκους των 25 Kgr ή 50 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 25 kg ή 50 kg.

Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Τα προσφερόμενα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις γενικές απαιτήσεις για ποιότητα και αξιοπιστία και να είναι σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

- **(3) ΤΣΙΜΕΝΤΟ Σύνθετο Portland EN 197-1 - CEM II/B-M (P-LL) 42,5 N 40 κιλών**

Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland (σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1) είναι τύπου CEM II / B-M (P-LL) κατηγορίας αντοχής 42,5 N – υψηλών αντοχών. Πρόκειται για τσιμέντο που εξασφαλίζει υψηλή πρώιμη και τελική αντοχή που είναι κατάλληλο για οικοδομικές εφαρμογές συγκεκριμένων απαιτήσεων.

Το τσιμέντο θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, χάρτινους σάκους των 40 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 40 kg.

Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Τα προσφερόμενα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις γενικές απαιτήσεις για ποιότητα και αξιοπιστία και να είναι σύμφωνοι με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

- **(4) Τσιμέντο λευκό τύπου Portland EN 197-1 - CEM II/(A-LL) 42,5 N 25 Kgr**

Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland (σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1) είναι τύπου CEM II / B-M (P-LL) κατηγορίας αντοχής 42,5 N – υψηλών αντοχών. Πρόκειται για τσιμέντο λευκού χρώματος υψηλών αντοχών που είναι κατάλληλο για όλες τις οικοδομικές εφαρμογές

Το τσιμέντο θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, χάρτινους σάκους των 25 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 25 kg.

Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) δεν θα γίνεται αποδεκτό.

Τα προσφερόμενα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις γενικές απαιτήσεις για ποιότητα και αξιοπιστία και να είναι σύμφωνοι με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

- **(5) Θραυστή Άμμος Λατομείου σάκος 20 Kgr**

Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm Η άμμος θα πρέπει να είναι καθαρή, υγρή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιλούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η άμμος θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνετε από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Η άμμος θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους των 20 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 20 kg.

- **(6) Θραυστή Άμμος Λατομείου χύδην**

Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm Η άμμος θα πρέπει να είναι καθαρή, υγρή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιλούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η άμμος θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνετε από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(7) Θραυστή Άμμος Λατομείου σε σάκους του 0,50m³**

Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm Η άμμος θα πρέπει να είναι καθαρή, υγρή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις

οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η άμμος θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνεται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Η άμμος θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους του 0,50m³, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές.

- **(8) Άμμος θαλάσσης ή ποταμίσια σάκος 20 Kgr**

Πλυμένη, κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης. Η άμμος είναι ένα φυσικό κοκκώδες υλικό που αποτελείται από πολύ λεπτά πετρώματα και ορυκτά σωματίδια. Η σύνθεση της άμμου είναι εξαιρετικά μεταβλητή, ανάλογα με τις τοπικές πηγές βράχου και συνθήκες, αλλά τα πιο κοινά συστατικά της άμμου στις εσωτερικές ηπειρωτικές και σε μη τροπικές παράκτιες περιοχές είναι το διοξείδιο του πυριτίου (ή SiO₂). Τα σωματίδια άμμου κυμαίνονται σε διάμετρο από 0,0625 χιλιοστά (ή 1/16mm ή 62,5 μικρομέτρων) με 2 χιλιοστά.

Η άμμος θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους των 20 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 20 kg.

- **(9) Άμμος θαλάσσης ή ποταμίσια σε σάκους του 0,50m³**

Πλυμένη, κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης. Η άμμος είναι ένα φυσικό κοκκώδες υλικό που αποτελείται από πολύ λεπτά πετρώματα και ορυκτά σωματίδια. Η σύνθεση της άμμου είναι εξαιρετικά μεταβλητή, ανάλογα με τις τοπικές πηγές βράχου και συνθήκες, αλλά τα πιο κοινά συστατικά της άμμου στις εσωτερικές ηπειρωτικές και σε μη τροπικές παράκτιες περιοχές είναι το διοξείδιο του πυριτίου (ή SiO₂). Τα σωματίδια άμμου κυμαίνονται σε διάμετρο από 0,0625 χιλιοστά (ή 1/16mm ή 62,5 μικρομέτρων) με 2 χιλιοστά.

Η άμμος θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους του 0,50m³, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές.

- **(10) Χαλίκι 16/32mm σάκος 25 Kgr**

Το χαλίκι θα είναι θραυστό και θα αποτελείται από σκληρά, υγιή, ανθεκτικά τεμάχια και θα είναι καθαρό ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή έθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια. Το χαλίκι πρέπει να έχει διάμετρο 16-32 mm και να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνεται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Το χαλίκι θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους των 25 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 25 kg.

- **(11) Χαλίκι 16/32mm χύδην**

Το χαλίκι θα είναι θραυστό και θα αποτελείται από σκληρά, υγιή, ανθεκτικά τεμάχια και θα είναι καθαρό ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή έθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια. Το χαλίκι πρέπει να έχει διάμετρο 16-32 mm και να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνεται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(12) Αμμοχάλικο 3 A 0-32mm χύδην**

Το ανάμικτο αμμοχάλικο 3 A θα είναι θραυστό εκ ορυχείων ή εκ λίθων λατομείων (0-32). Πρέπει να είναι καθαρό, ομοιόμορφης ποιότητας από συμπαγές πέτρωμα απαλλαγμένα από τεμάχια αποσαθρωμένα, βώλους αργίλου καθώς και από άλλες προσμίξεις που επηρεάζουν την ευστάθεια και την ανθεκτικότητα του επιχώματος. Κατά αυτή την έννοια διευκρινίζεται ότι δεν επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο θραυστό υλικό υλικά που προέρχονται από ανακύκλωση. Αναλυτικότερα : Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. 0-155 (3 A) Η κοκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα πρέπει να ανταποκρίνεται προς τα όρια διαβαθμίσεως του αντίστοιχου πίνακα της Π.Τ.Π.0-155 του υπουργείου Δημοσίων Έργων και πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς απότομες διαβαθμίσεις. Το θραυστό υλικό θα φέρει την σήμανση CE..

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(13) Ασβέστης (παχειά υδράσβεστος)**

Είναι σβησμένη άσβεστος αναμεμειγμένη με νερό προς μία επιθυμητή συνεκτικότητα. Ο πολτός προέρχεται από την σβέση καλής ποιότητας ασβέστου με περιεκτικότητα οξειδίου του ασβεστίου μαζί με οξείδιο του μαγνησίου μεγαλύτερη του 95%. και έχουν τηρηθεί οι κανόνες της σβέσης, ώστε να προκύψει η λεγόμενη παχειά υδράσβεστος. Ο πολτός που προέρχεται από το σβήσιμο του ασβέστη δεν πρέπει να περιέχει θρόμβους ή στερεές ουσίες και να αποτελείται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό από κολλοειδούς μορφής ασβέστη. Περιεκτικότητα σε νερό $\leq 70\%$ και $\geq 45\%$. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Τα χαρακτηριστικά του υλικού θα είναι η μεγάλη πλαστικότητα και η ικανότητας συνδεσιμότητας του κονιάματος.

Η ασβέστη θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, πλαστικούς σάκους των 15 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 15 kg. Οι συσκευασίες θα φέρουν τη σφραγίδα του εργοστασίου παραγωγής του υλικού

- **(14) Γύψος ταχύπηκτος οικοδομικός**

Η γύψος οικοδομών θα είναι ένα υψηλής αντοχής, ευκολόχρηστο κονίαμα ταχείας πήξης, το οποίο θα αποτελείται από φυσική, ελληνική ορυκτή γύψο. Κατάλληλο για μερεμέτια και γρήγορες επισκευές, για στοκαρίσματα σε τοιχοποιίες από μπετόν και σοβά. Η γύψος θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα με προδιαγραφές κατά EN 13279-1.

Ο γύψος θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, των 5 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 5 kg. Οι συσκευασίες θα φέρουν τη σφραγίδα του εργοστασίου παραγωγής του υλικού

- **(15, 16) Τσιμεντόπλινθοι**

Οι τσιμεντόπλινθοι είναι λιθωσώματα από σκυρόδεμα που περιέχει συνήθη αδρανή (σκύρα και άμμο). Το σχήμα τους θα είναι ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο με συνήθως δύο κοιλώματα (διάκενα) τετραγωνικής διατομής. Το χρώμα θα είναι γκριζο, με διαστάσεις κυμαινόμενες: Πλάτος 10-19 cm, Μήκος 33-37 cm, Ύψος 16-20 cm.

Οι συνήθεις διαστάσεις των τσιμεντόλιθων είναι 39 cm x 19 cm με πάχη 9 cm, 15 cm και 19 cm. Οι τσιμεντόλιθοι που προσκομίζονται θα πρέπει να συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας

και να είναι ελεγμένοι και εγκεκριμένοι ως προς τη συστολή ξήρανσης και την ικανοποιητική ξήρανση σε συνθήκες περιβάλλοντος. Η αντοχή σε θλίψη και υδατοαπορροφητικότητα των τσιμεντόλιθων προσδιορίζονται με δοκιμές βάσει του EN 772 και του ASTM C 140. Πρέπει επίσης να έχουν την ίδια εμφάνιση (ιδιαίτερα υφή) και να έχουν συντηρηθεί με τις ίδιες διαδικασίες. Θα είναι κατασκευασμένοι τουλάχιστον 28 ημέρες πριν και με εμφανές το χρώμα σκλήρυνσης.

- **(17) Τσιμεντοπάσσαλοι μήκους 2μ.**

Οι πάσσαλοι θα είναι κατασκευασμένοι από οπλισμένο σκυρόδεμα (φυγοκεντρικοί ή δονητικοί) ελάχιστης κατηγορίας C30/37 κατά DIN 1045-2/A1. Το σχήμα των πασσάλων θα είναι κολουροκωνικό ή κολουρου πυραμίδας διατομής κυκλικής ή σχήματος κανονικού οκτάγωνου ή εξαγώνου. Ο κύριος οπλισμός των πασσάλων θα είναι σταθερός σε όλο το μήκος των πασσάλων και θα περιέχει τουλάχιστον 6 βέργες διαμέτρου 8,00mm (S400KTX) σε περίπτωση κυκλικής οκταγωνικής ή εξαγωνικής διατομής ενώ σε περίπτωση ορθογωνικής διατομής θα περιέχει 4 βέργες διαμέτρου 8,00mm (S400KTX). Ως οπλισμός διατομής χρησιμοποιούνται δακτύλιοι ή ορθογωνικοί συνδετήρες διαμέτρου 4,00mm (S400KTX) ανά 35cm σε όλο το μήκος των πασσάλων.

- **(18) Τούβλα κεραμικά 12 οριζόντιων οπών**

Τα τούβλα κεραμικά 12 οριζόντιων οπών με διαστάσεις: Πλάτος 12cm, Μήκος 19cm, Ύψος 8cm. Οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν τα τούβλα είναι τα παρακάτω : Να είναι καλά ψημένοι, σκληροί και όχι εύθρυπτοι, με ομοιόμορφο χρώμα, και να μην είναι Υαλοποιημένοι. Το σχήμα όλων των τεμαχίων πρέπει να είναι κανονικό. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις εκτός των προδιαγεγραμμένων ανοχών. Να υπάρχει σταθερότητα του σχήματος και των διαστάσεων σε όλα τα τεμάχια, να μην έχουν ρωγμές, σκασίματα, ραγίσματα, παραμορφωμένα τεμάχια, να μην περιλαμβάνουν κομμάτια ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα. Να είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις καθώς και να είναι ανθεκτικοί στον παγετό. Η απορροφητικότητα τους σε νερό έως και 16% κατά βάρος ξερού τούβλου.

- **(19) Πλάκες πεζοδρομίου ανάγλυφες 40cm x40cm x3,5cm**

Πλάκες πεζοδρομίου αντισληθρές, ανάγλυφες τσιμεντένιες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) από τσιμέντο χρώματος γκρι (απομίμηση πέτρας από πυριτικά πετρώματα), ανεξαρτήτως σχεδίου, τύπου με ανάγλυφη επιφάνεια με αυλακώσεις σε διάφορα σχέδια και χρώματα διαστάσεων (0,40 X 0,40 μ.), πάχους από 3,50 εκ. έως 5 εκ. και άνω στρώσης πάχους από 1,75 εκ. έως 2.50 εκ., οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ), θα συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 και θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE.

Οι πλάκες τσιμέντου θα παρασκευάζονται από σκυρόδεμα ειδικής ποιότητας με την προσθήκη χρωστικών υλών, σε τυποποιημένα μεγέθη και σχέδια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής. Θα είναι Α' διαλογής, αρίστης ποιότητας, ευθύγραμμες, δίχως ρωγμές, με ομοιόμορφες διαστάσεις και θα έχουν πάχος τουλάχιστον ίσο με 10% της μεγαλύτερης πλευράς τους.

Οι πλάκες τσιμέντου πρέπει να παρουσιάζουν τις ακόλουθες αντοχές, οι οποίες εξακριβώνονται με εργαστηριακούς ελέγχους που διενεργούνται από αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από την Υπηρεσία εργαστήρια κατά DIN 485:τάση θραύσης μεγαλύτερη από 50 kg/cm² (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59) φθορά σε τριβή μικρότερη από 30% (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59) υδατοαπορροφητικότητα μικρότερη του 4,5% (ΠΤΠ ΔΤ 62588/59) Οι τσιμεντόπλακες διαστάσεων 40X40 και πάχους τουλάχιστον 3,5εκ. θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ με κωδικό ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009. Θα συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1339:2003 και θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE.

- **(20) Ακανόνιστη Πλάκα Καβάλας**

Η Ακανόνιστη Πλάκα Καβάλας είναι φυσική πέτρα χρώματος γκρι προελεύσεως περιοχής Καβάλας, που “σχιζεται” σε λεπτά φύλλα μετά από κρούση, (με σφυρί και σφήνα) κατά διεύθυνση κάθετα προς την διεύθυνση συμπίεσης της. Το πάχος της πέτρας θα κυμαίνεται μεταξύ των 2-3 εκ. και θα προμηθευτεί σε αναλογία 4 έως 6 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

- **(21) Ακανόνιστη Πλάκα Καρύστου**

Η Ακανόνιστη Πλάκα Καρύστου είναι φυσική πέτρα χρώματος γκριζοπράσινου προελεύσεως περιοχής Καρύστου. Το πάχος της πέτρας θα κυμαίνεται μεταξύ των 2-3 εκ. και θα προμηθευτεί σε αναλογία 4 έως 6 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

- **(22) Ακανόνιστη Πλάκα ευρύτερης περιοχής**

Η Ακανόνιστη Πλάκα θα είναι φυσική πέτρα χρώματος λευκού, κίτρινου, γκρι (σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου) προελεύσεως της ευρύτερης περιοχής. Το πάχος της πέτρας θα κυμαίνεται μεταξύ των 4-5 εκ. και θα προμηθευτεί σε αναλογία 4 έως 6 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

- **(23) Ακανόνιστη διαστάσεις μαρμάρου**

Προμήθεια ακανόνιστων διαστάσεων μαρμάρου χρώματος και διαστάσεων σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου. Με πάχος μαρμάρου από 2-5 εκ.

- **(24) Κεραμικά Πλακάκια**

Τα κεραμικά πλακάκια παρήγονται σε χαμηλότερη θερμοκρασία, αποτελούν εξαιρετική επιλογή για εσωτερικούς χώρους ή χώρους με μικρή έκθεση σε καιρικά στοιχεία. Τα κεραμικά πλακάκια χωρίζονται ανάλογα με την επιφάνειά τους, σε σμαλτωμένα και μη σμαλτωμένα. Η επιφάνεια των σμαλτωμένων είναι καλυμμένη με μία λεπτή στρώση σμάλτου, πράγμα που μηδενίζει την απορροφητικότητα του πλακιδίου και χωρίζονται σε ματ, ημιγυαλιστερά και γυαλιστερά. Τα μη σμαλτωμένα είναι εμποτισμένα με ειδικά υγρά ώστε να μειωθεί η απορροφητικότητά τους. Τα πλακάκια πρέπει να είναι τουλάχιστον PEI III =GROUP 3 δηλαδή μέτριας καταπόνησης.

Το Πλακάκι θα είναι πρώτης ποιότητας, δεν θα έχει ορατά ελαττώματα, όπως χαρακιές, στίγματα ή χτυπημένες γωνίες, θα έχει ίσο μήκος πλευρών, λεία επιφάνεια και ίδιο χρώμα σε όλη την επιφάνειά τους.

Το πλακάκι θα χαρακτηρίζεται με τη σήμανση τουλάχιστον R10 που αφορά τον βαθμό αντιολίσθησης Το πλακάκι θα έχει διάφορες διαστάσεις όπως ενδεικτικά 20εκ. *20εκ., 34εκ.*34εκ., 40εκ. *60εκ σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου.

- **(25) Γρανιτοπλακάκια**

Τα πλακάκια γρανίτες, θα είναι κατασκευασμένα από γρανίτη. Θα χαρακτηρίζονται από μεγάλη αντοχή στην τριβή, στην καταπόνηση, την υγρασία και ακραίες θερμοκρασίες, όπως ο παγετός. Τα γρανιτοπλακάκια μπορεί να είναι γυαλισμένα και μη γυαλισμένα δηλαδή ματ. Γυαλισμένα χαρακτηρίζονται τα πλακάκια γρανίτη όταν μετά την παραγωγή τους, περάσουν διάφορα στάδια γυαλίσματος ώστε να αποκτήσουν λαμπερή επιφάνεια και χαμηλή απορροφητικότητα.

Τα πλακάκια πρέπει να είναι τουλάχιστον PEI V =GROUP 5 δηλαδή βαριάς / πολύ βαριάς καταπόνησης για χώρους υψηλής κυκλοφορίας με αυξημένη αντοχή στην απότριψη, εσωτερικών και εξωτερικών χώρων.

Το Πλακάκι θα είναι πρώτης ποιότητας, δεν θα έχει ορατά ελαττώματα, όπως χαρακιές, στίγματα ή χτυπημένες γωνίες, θα έχει ίσο μήκος πλευρών, λεία επιφάνεια και ίδιο χρώμα σε όλη την επιφάνειά τους.

Το πλακάκι θα χαρακτηρίζεται με τη σήμανση τουλάχιστον R12 που αφορά τον βαθμό αντιολίσθησης Το πλακάκι θα έχει διάφορες διαστάσεις όπως ενδεικτικά 20εκ. *20εκ., 34εκ.*34εκ., 40εκ. *60εκ σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου.

- **(26) Έτοιμος σοβάς μίας στρώσης**

Έτοιμος σοβάς μίας στρώσης αδιάβροχος, χρώματος λευκού για εσωτερική και εξωτερική εφαρμογή. Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί πάνω σε τοιχοποιίες από τούβλα και τσιμεντόλιθους με προετοιμασία πεταχτού σοβά. Πρέπει να έχει εξαιρετική εργασιμότητα έτσι ώστε να εφαρμόζεται από το χέρι και με μηχανή εκτόξευσης. Πρέπει Παρουσιάζει υψηλή πρόσφυση, μεγάλη αντοχή στις διάφορες καιρικές συνθήκες καθώς και άριστη ικανότητα διαπνοής δομικών στοιχείων. Κατάλληλος να αντικαθιστά και το σοβά βασικής και το σοβά τελικής στρώσης.

Η προδιαγραφές του σοβά θα είναι σύμφωνες με το EN 998-1. Ο σοβάς θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, σάκους των 25 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές. Το περιεχόμενο υλικό όλων των σάκων θα είναι το ίδιο και θα ζυγίζει 25 kg. Οι συσκευασίες θα φέρουν τη σφραγίδα του εργοστασίου παραγωγής του υλικού

- **(27-28-29) Κεραμίδια**

Τα κεραμίδια, ο καβαλάρης και τα ειδικά τεμάχια όπως ακροκέραμο, κεραμίδι εξαερισμού, κεραμίδι ειδικής βάσης, κεραμίδι τριών ή τεσσάρων δρόμων, πλαϊνό κεραμίδι και μισό κεραμίδι θα είναι κατασκευασμένα από με αργιλόχωμα, νερό, μικρή ποσότητα τσιμέντου και χρώμα Τα κεραμίδια και τα ειδικά τεμάχια θα παράγοντα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN490/491 και θα πιστοποιούνται από το σύστημα ποιότητας ISO 9001:2000. Πρέπει να έχουν μηδενική υγραπορροφητικότητα, αντίσταση στην κάμψη, μηδενική χρωματική αλλοίωση (οικολογικά χρώματα που δεν αλλοιώνονται με την πάροδο του χρόνου), ποικιλία τουλάχιστον 10 χρωμάτων, τέλεια εφαρμογή (απολύτως ίσια χωρίς στρεβλώσεις), βάρος το κάθε τεμάχιο που να μην ξεπερνάει τα 5 κιλά και διαστάσεις τέτοιες ώστε το τετραγωνικό μέτρο να καλύπτεται με μόνον 9 τεμάχια. Τέλος στα προϊόντα πρέπει να παρέχεται γραπτή εγγύηση τουλάχιστον 20 ετών.

- **(30) Επεξεργασμένη ξυλεία ελάτης**

Επεξεργασμένη ξυλεία ελάτης για την συντήρηση και κατασκευής ξύλινων κατασκευών πάσης φύσεως. Τα ξύλα πρέπει να είναι: ίσια χωρίς ελαττώματα στο σχήμα με νερά που αποκλίνουν έως 12% από τον άξονα, υγιή, χωρίς σκασίματα, προβολές εντόμων και μυκήτων, με ρόζους και θύλακες με ρετσίνι, διαμέτρου έως το πολύ ¼ του πλάτους της πλευράς που υπάρχει ο ρόζος ή ο θύλακας, και η υγρασία τους να μην ξεπερνάει το 15%. Τα ξύλα θα είναι εμποτισμένα με συντηρητικό πιστοποιημένης ποιότητας σε πάχος εμποτισμού τουλάχιστον 2 με 3 mm.

Η ξυλεία θα θεωρείται ακατάλληλη αν υπάρχει «έκκεντρη καρδιά» (δακτύλιοι με μεταβαλλόμενο πάχος, έκκεντρα τοποθετημένοι) που δημιουργεί ασύμμετρη διάταξη ινών και κατά συνέπεια ανομοιόμορφες ιδιότητες, αν υπάρχουν ελικοειδείς ίνες («στριμμένα νερά») και υπάρχουν στο εσωτερικό του ξύλου ρωγμές παράλληλες ή κάθετες προς τις ίνες και η ανοχή διαστάσεων διατομής ξεπερνάει το ± 1%.

- **(31) Ξυλεία Πεύκης ταβανιού**

Επεξεργασμένη ξυλεία Πεύκης για την κατασκευή ταβανιών. Τα ξύλα πρέπει να είναι: ίσια χωρίς ελαττώματα στο σχήμα με νερά που αποκλίνουν έως 12% από τον άξονα, υγιή, χωρίς σκασίματα, προβολές εντόμων και μυκήτων, με ρόζους και θύλακες με ρετσίνι, διαμέτρου έως το πολύ ¼ του πλάτους της πλευράς που υπάρχει ο ρόζος ή ο θύλακας, και η υγρασία τους να μην ξεπερνάει το 15%. Τα ξύλα θα είναι εμποτισμένα με συντηρητικό πιστοποιημένης ποιότητας σε πάχος εμποτισμού τουλάχιστον 2 με 3 mm.

Η ξυλεία θα θεωρείται ακατάλληλη αν υπάρχει «έκκεντρη καρδιά» (δακτύλιοι με μεταβαλλόμενο πάχος, έκκεντρα τοποθετημένοι) που δημιουργεί ασύμμετρη διάταξη ινών και κατά συνέπεια ανομοιόμορφες ιδιότητες, αν υπάρχουν ελικοειδείς ίνες («στριμμένα νερά») και υπάρχουν στο εσωτερικό του ξύλου ρωγμές παράλληλες ή κάθετες προς τις ίνες και η ανοχή διαστάσεων διατομής ξεπερνάει το $\pm 1\%$.

Η ξυλεία θα παραδίδεται σε τάβλες με διαστάσεις πλάτους 14 έως 16 εκ., πάχους 22χιλ. και διαφόρων μηκών.

- **(32) Ξυλεία Oriented Strand Board**

Η ξυλεία Oriented Strand Board παράγεται από μικρές λωρίδες ξύλου συγκολλημένες με ρητίνες και κόλλες υψηλής αντοχής και τοποθετούνται με προσανατολισμένη διάταξη ώστε οι λωρίδες ξύλου της μίας στρώσης να είναι κάθετα στις λωρίδες ξύλου της προηγούμενης. Πρέπει να έχει μεγάλη αντοχή στην υγρασία και για αυτό επιλέγουμε το OSB 3. Πρέπει να έχει μεγάλη αντοχή στην έκθεσή του στις καιρικές συνθήκες (βροχή και υγρασία) για μεγάλο χρονικό διάστημα και ακόμα και χωρίς κανένα φινιρίσμα μπορεί να αντέξει για αρκετό καιρό. Για να αυξήσουμε τον χρόνο ζωής του πρέπει να μπορούμε να χρησιμοποιούμε κάποιο βερνίκι ή κάποιο λάδι.

Οι διαστάσεις θα κυμαίνονται μεταξύ 240 έως 250εκ. Χ120 έως 125εκ.Χ 9χιλ έως 11 χιλ

- **(33-34-35-36-37-38) Υδρορορή - ειδικά τεμάχια**

Υδρορορή 5 ιντσών και τα αντίστοιχα ειδικά τεμάχια από ατσάλινη λαμαρίνα, πάχους 0,6 – 0,8 mm επιμεταλλωμένη με θερμό γαλβάνισμα και επικαλυμμένη με διπλό στρώμα PVC και από τις δύο πλευρές. Σε απόχρωση σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δήμου.

- **(39) Σωλήνας Φ63 υδροροής**

Σωλήνας διαμέτρου Φ63 υδροροής πλαστικός χρώματος λευκού

- **(40) Ασφαλτική Μembrάνη Κεραμοσκεπών**

Ασφαλτική Μembrάνη Κεραμοσκεπών με βάρος 450- 550gr/m². Πρόκειται για ασφαλτική μεμβράνη κεραμοσκεπών με σπλισμό από ύφασμα πολυπροπυλενίου και επικάλυψη με φιλμ πολυαιθυλενίου και στις δύο επιφάνειες.

- **(41) Διογκωμένη πολυστερίνη**

- Η Διογκωμένη πολυστερίνη είναι ένα αφρώδες συνθετικό υλικό, «κλειστής κυψελικής δομής», το οποίο με διαδικασία πολυμερισμού και διαρκούς εξέλασης παίρνει τη μορφή θερμομονωτικών πλακών. Πρέπει να έχει υψηλές μηχανικές αντοχές (θλιπτική αντοχή σε 10% παραμόρφωση, εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις, διατμητική αντοχή), πολύ χαμηλή απορρόφηση νερού, πολύ χαμηλές τιμές του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας τουλάχιστον συντελεστής θερμοπερατότητας (λ) 0,034 W/mk.. Πρέπει να είναι 100% ανακυκλώσιμα, απαλλαγμένα από χλωροφθοράνθρακες (CFC), υδροχλωροφθοράνθρακες (HCFC) και υδροφθοράνθρακες (HFC). Θα διατίθεται σε διάφορα πάχη σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας

- **(42) εξηλασμένη πολυστερίνη XPS**

- Η εξηλασμένη πολυστερίνη XPS πάχους 5 εκ. είναι ένα αφρώδες συνθετικό υλικό, «κλειστής κυψελικής δομής», το οποίο με διαδικασία πολυμερισμού και διαρκούς εξέλασης παίρνει τη μορφή θερμομονωτικών πλακών. Πρέπει να έχει υψηλές μηχανικές αντοχές (θλιπτική αντοχή σε 10%

παραμόρφωση, εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις, διατμητική αντοχή), πολύ χαμηλή απορρόφηση νερού, πολύ χαμηλές τιμές του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας τουλάχιστον συντελεστής θερμοπερατότητας (λ) 0,034 W/mk.. Πρέπει να είναι 100% ανακυκλώσιμα, απαλλαγμένα από χλωροφθοράνθρακες (CFC), υδροχλωροφθοράνθρακες (HCFC) και υδροφθοράνθρακες (HFC). Θα παραδίδετε σε φύλλα πάχους 5 ΕΚ.

•

- **(43) Πολυκαρβονικό**

- Το πολυκαρβονικό θα είναι κυψελωτό πάχους 8mm διάφανο με διαστάσεις φύλλου 2.10×6.00m. Είναι άμορφα βιομηχανικά θερμοπλαστικά μεγάλου μοριακού βάρους που θα διαθέτουν πολύ υψηλή αντοχή κρούσης (πρακτικά άθραυστα) σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιών, και εύκολη κατεργασίας, ελεγχόμενη μετάδοση του ημερήσιου φωτός και μικρό βάρος.

- **(44) Πάνελ Πολυουρεθάνης πλαγιοκάλυψης**

- Πάνελ Πολυουρεθάνης πλαγιοκάλυψης αποτελούνται από δύο γαλβανισμένα, ασταρωμένα και βαμμένα ελασματόφυλλα και στο ενδιάμεσο κενό τους έχει εγχυθεί αφρός πολυουρεθάνης. Τα άκρα κατά μήκος των πάνελ πλαγιοκάλυψης είναι ειδικά διαμορφωμένα ώστε να σχηματίζουν αρσενικό-θηλυκό εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο κρυφή στήριξη (κάλυψη της βίδας στήριξης). Τοποθετούνται και στηρίζονται είτε απ' ευθείας σε καδρόνια, είτε σε κοιλοδοκούς. Η εφαρμογή τους εξασφαλίζει τέλεια θερμομόνωση, άριστη υγρασιμόνωση και ελάχιστο χρόνο κατασκευής. Το πάχος πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,5εκ.

- **(45) Ορυκτοβάμβακα**

- Ορυκτοβάμβακα πάχους 5 εκ. γενικής χρήσης με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ 0,040 W/mK σύμφωνα με τις προδιαγραφές της EN 13162 και αντίδραση στην φωτιά Euroclass A1 σύμφωνα με την EN 13501-1

- **(46-47-48-49) Τσίγκος**

Μεταλλικά φύλλα κυματοειδούς ή τραπεζοειδούς ή διατομής, από γαλβανισμένα ή και προβαμμένα μεταλλικά ελάσματα ποιότητας κατά EN 10346 & EN 10143 και EN 10346, EN 10088-1

- **(50-51) ΠΛΕΓΜΑ**

Δομικά πλέγματα από χάλυβα σπλισμού κατηγορίας B500A (ΕΛΟΤ 1421-2). Τύποι T92 T131, Τα δομικά πλέγματα συνίστανται από συγκολλημένα εγκάρσια και διαμήκη σύρματα τα οποία αποτελούνται από υποβιβασμό – εν ψυχρώ – χονδροσύρματος τύπου SAE 1010. Η διάμετρος των συρμάτων είναι από Φ4 έως Φ10 και οι βρόχοι που σχηματίζονται έχουν τετραγωνική διατομή 15*15. Με διαστάσεις φύλλου 2,15μ. Χ 5,00μ.

- **(52) Γαλβανισμένο πλέγμα**

Γαλβανισμένο πλέγμα περιφράξεων ύψους 1,20μ. με βρόγχους ορθογωνικού διαστάσεων 6*10 με πάχος σύρματος Φ 2,5χιλ/3,0χιλ. (ηλεκτροσυγκολλητό) Το συγκολλητό πλέγμα σε ρόλους θα είναι κατασκευασμένο από ημίσκληρο γαλβανισμένο σύρμα το οποίο θα έχει περάσει από ειδικές μηχανές, θα έχει συγκολληθεί και θα είναι κομμένοι.

- **(53) ΔΙΧΤΥΩΤΑ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑΤΑ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ**

Διχτυωτό συρματοπλέγμα περιφράξεων, από σύρμα μαλακό, γαλβανισμένο εν θερμώ. ρομβοειδή με διάσταση ρόμβου 70*70και ύψος ρολού 1,20μ. και πάχος σύρματος 1,8mm

- **(54) ΧΑΛΥΒΑΣ ΜΕ ΝΕΥΡΩΣΕΙΣ κατηγορίας B500C**

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος, σε ευθύγραμμες ράβδους θα είναι κατηγορίας B500c και θα καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1421-3. Η σήμανση για τους χάλυβες κατηγορίας B500c πρέπει να ακολουθεί τον τρόπο σήμανσης που ορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ 1421-3. Βάσει αυτού του τρόπου οι ράβδοι φέρουν στην επιφάνειά τους δύο σειρές πλαγίων νευρώσεων με εναλλασσόμενες γωνίες κλίσης ως προς τον άξονα της ράβδου. Στη μία πλευρά θα υπάρχουν και ενισχυμένες πλάγιες νευρώσεις, οι οποίες δηλώνουν τη χώρα και τη μονάδα παραγωγής όπως ορίζεται από τα Ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα. Δύο ενισχυμένες πλάγιες νευρώσεις δηλώνουν την αρχή της σήμανσης.

Ο οπλισμός θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις. Τα δελτία αποστολής πρέπει να αναγράφουν τον τύπο του χάλυβα ή του δομικού πλέγματος, την κατηγορία αυτών καθώς και την εταιρία παραγωγής τους. Οι ευθύγραμμες ράβδοι θα παραδίδονται κομμένες στις διαστάσεις σύμφωνα με την παραγγελία της υπηρεσίας.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαραδέκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος:

1. Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού.
2. Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.

- **(55) ΤΣΕΡΚΟΠΛΕΓΜΑ**

Τσερκόπλεγμα για χρήση πλεγμάτων για την κατασκευή του εγκαρσίου οπλισμού δομικών στοιχείων (συνδετήρες) όπως υποστυλώματα, τοιχωμάτων κλπ. Τα πλέγματα θα παραδίδονται στις διαστάσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Ο οπλισμός θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις. Τα δελτία αποστολής πρέπει να αναγράφουν την εταιρία παραγωγής τους.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό (είτε είναι οι ίδιοι παραγωγοί, είτε όχι) υποχρεούνται, επί ποινή ακυρότητας και απαραδέκτου της συμμετοχής τους, να καταθέσουν τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος:

1. Υπεύθυνη δήλωση για την προέλευση του υλικού.
2. Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.

- **(56) Χονδρόσυρμα**

Χονδρόσυρμα θερμής έλασης υψηλής ολκιμότητας, για χρήση σε συρματοουργίες, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα EN 10025 ποιότητα χάλυβα S235, SAE 1006, SAE 1008 και SAE 1010 κατά ASTM A510M. Το προϊόν θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις και θα αναγράφετε η εταιρία παραγωγής τους.

- **(57) ΣΥΡΜΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ**

Σύρμα γαλβανιζε κατασκευασμένο από χονδρόσυρμα ποιότητας «ηλεκτροδίων» DIN 17145/ USD 7 διαμέτρου Φ5,5 που υποβιβάζεται και περνά από διαδικασία βαρέως γαλβανίσματος. Επάνω στο

σύρμα επικάθεται ελάχιστη ποσότητα ψευδαργύρου αντίστοιχη σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1548. και σύμφωνα με το πρότυπο BS 443. Ποιότητα χάλυβα κατά SAE 1008 & SAE 1010 (κατά ASTM A510M). Το προϊόν θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις και θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής τους.

(58) αγκαθωτό σύρμα

Το αγκαθωτό σύρμα θα είναι κατασκευασμένο από χονδρόσυρμα ποιότητας SAE1008 Φ5,5 που υποβιβάζεται και περνά από διαδικασία γαλβανίσματος. Επάνω στο σύρμα επικάθεται ελάχιστη ποσότητα ψευδάργυρου αντίστοιχη με 60-70 gr/m² (αναλόγως διατομής) σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1548. Το σύρμα θα έχει διατομή Φ 2 και μήκος 60μ. Το προϊόν θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις και θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής τους.

(59) Κοίλες δοκοί και σωλήνες Στρογγυλές, τετράγωνες και ορθογώνιες

Κοίλες δοκοί και σωλήνες Στρογγυλές, τετράγωνες και ορθογώνιες κατά ΕΛΟΤ EN 10219-1 & 2. Από Χαλυβδοταινία θερμής έλασης σε ποιότητα χάλυβα S235JR κατά ΕΛΟΤ EN 10025, CRC σε DC01 κατά EN 10130 και HDG σε DX-51 Z κατά ΕΛΟΤ EN 10346. Παραγόμενες από Αυτογενής συγκόλληση με υψίσυχνα ρεύματα (HFI-ERW). Με ανοχές Πάχους, βάρους και διαμέτρου κατά ΕΛΟΤ EN 10219-2. Το προϊόν θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις.

(60) ΣΦΙΚΤ. ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ ΒΑΣΗ 100*100*5

ΣΦΙΚΤ. ΚΟΙΛΟΔΟΚΟΣ ΒΑΣΗ 100*100*5 τετράγωνο κομμάτι γαλβανισμένης λαμαρίνας 100*100*5mm τρυπημένο στις γωνίες για συγκόλληση με δοκούς.

(61) ΣΦΙΚΤ. ΣΙΔΕΡΟΣΩΛ.1.1/4 ΓΩΝ.45^

ΣΦΙΚΤ. ΣΙΔΕΡΟΣΩΛ.1.1/4 ΓΩΝ.45^ από γαλβανιζέ λαμαρίνα 3mm στη τιμή περιλαμβάνονται και οι βίδες.

(62, 63, 64, 65, 66) ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ

Κοίλες δοκοί και σωλήνες Στρογγυλές, τετράγωνες και ορθογώνιες, γαλβανιζέ ή χρώματος μαύρου διαφόρων, διατομών κατά ΕΛΟΤ EN 10219-1 & 2. Από Χαλυβδοταινία θερμής έλασης σε ποιότητα χάλυβα S235JR κατά ΕΛΟΤ EN 10025, CRC σε DC01 κατά EN 10130 και HDG σε DX-51 Z κατά ΕΛΟΤ EN 10346. Παραγόμενες από Αυτογενής συγκόλληση με υψίσυχνα ρεύματα (HFI-ERW). Με ανοχές Πάχους, βάρους και διαμέτρου κατά ΕΛΟΤ EN 10219-2. Το προϊόν θα παραδίνεται στην υπηρεσία σε άριστη κατάσταση χωρίς οξειδώσεις.

(67, 68) ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ

Οι σωληνοσυνδέσεις κατασκευάζονται από γαλβανιζέ λαμαρίνα 3mm και διακρίνονται για τις μεγάλες μηχανικές αντοχές τους στην τιμή περιλαμβάνονται και οι βίδες.

(69, 70, 71, 72) ΠΕΛΜΑ ΣΩΛ.ΜΟΡΦΗΣ

Πέλμα στρογγυλό χωνευτό για σωλήνα διαφόρων διαμέτρων. Ανθεκτικό πλαστικό, σε χρώμα μαύρο.

(73) ΦΛΑΝΤΖΑ 150X150X8 ΤΡΥΠ

Φλάντζα τετράγωνο κομμάτι λαμαρίνας 150*150*8mm τρυπημένο στις γωνίες για συγκόλληση με δοκούς

(74) ΜΟΛΥΒΔΟΦΥΛΛΟ

Το μολυβδόφυλλο θα παραδίδετε σε φύλλα μολύβδου και η εξέλαση τους θα έχει γίνει με τη βοήθεια ενός συστήματος κυλίνδρου εν ψυχρώ. Θα διατίθεται σε διάφορες διαστάσεις ενδεικτικά ΜΧ Π: 5.000 x 1.000 mm και το πάχος του θα κυμαίνεται από 1 έως 5 mm.

Τα φύλλα μολύβδου θα είναι εξαιρετικά ευέλικτα και εύκολα σε διαχείριση, θα είναι ανθεκτικά σε περιβαλλοντικές και σε χημικές διαβρώσεις, κατάλληλα να χρησιμοποιηθούν σε κάθε εξωτερική ή εσωτερική εφαρμογή

(75) Γυψοσανίδα

Δομική πλάκα με πυρήνα γύψου και διπλή επένδυση με ειδικό χαρτί. Η Απλή Γυψοσανίδα τύπου Α παράγεται σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 520. Έχει επιφάνεια κατάλληλη για βαφή.

Η συμπεριφορά στη Φωτιά θα είναι σύμφωνα με A2 – s1, d0 και ταξινόμηση σύμφωνα με το EN 520. Με συντελεστή Διάχυσης Υδρατμών: $\mu = 10$ και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας: $0,25 \text{ W/ (m}^2\text{K)}$ και σε ηχομόνωση αερόφερτων θορύβων - R_w και πυραντίσταση σύμφωνα με E, I (min).

Οι διαστάσεις του φύλλου θα είναι 2μ.Χ1,2μ. Χ 12,5χιλ.

(76) Τσιμεντοσανίδα

Δομική πλάκα με πυρήνα γύψου και διπλή επένδυση από φύλλα τσιμεντοκονιάματος, με φαινόμενη πυκνότητα 1000-1700 kg/m³, επιφανειακή πυκνότητα 15-17 kg/m². Με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας ($\lambda_{10, dry}$) μεταξύ 0,28 – 0,35 W/m/K. Πρέπει να κατατάσσονται στην κατηγορία πυραντοχής A1 κατά DIN 4102. Με συντελεστή αντίσταση σε διάχυση των υδρατμών $\mu=22-42$. Με Συντελεστή θερμικής διαστολής: $\sim 0,1 \text{ mm/}^\circ\text{C}$.

Οι διαστάσεις του φύλλου θα είναι 2μ.Χ1,2μ. Χ 12,5χιλ.

(77, 78) Ορθοστάτης

Ορθοστάτης ειδικά κατασκευασμένος από χάλυβα με αναδιπλούμενα άκρα, που ενισχύουν την ακαμψία και αποτρέπουν τους τραυματισμούς. Περιλαμβάνει κυκλικές οπές για τη διέλευση καλωδίων και σωληνώσεων. Θα είναι σύμφωνα με το νέο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/ AC:2006 και πιστοποιημένο κατά EN 10143. Θα είναι γαλβανισμένο εν θερμώ κατηγορίας Z 140 κατά EN 10346: 2009. Διαστάσεων 50*50χιλ και 100*50χιλ.

(79) Οδηγός οροφής γυψοσανίδας

Οδηγός οροφής γυψοσανίδας διαστάσεων 10εκ. Χ 5εκ. Κατασκευασμένο με κυκλικά άκρα και σκέλη με διπλές νευρώσεις εξωτερικά, για την μέγιστη αντοχή στην ακαμψία και την άψογη και ασφαλή εφαρμογή των αναρτήσεων. Περιέχει ειδικές εσοχές στην κάτω επιφάνεια για ευκολία στο βίδωμα. Θα είναι σύμφωνα με το νέο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/ AC:2006 και πιστοποιημένο κατά EN 10143. Θα είναι γαλβανισμένο εν θερμώ κατηγορίας Z 140 κατά EN 10346: 2009.

(80, 81) Στρωτήρας

Στρωτήρας ειδικά κατασκευασμένος από χάλυβα διαθέτει ειδικά νεύρα για μεγαλύτερη αντοχή σε στρέψη και οπές 6mm ανά 50cm για την ευκολότερη τοποθέτησή τους. Θα είναι σύμφωνα με το νέο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/ AC:2006 και πιστοποιημένο κατά EN 10143. Θα είναι γαλβανισμένο εν θερμώ κατηγορίας Z 140 κατά EN 10346: 2009. Διαστάσεων 50*40χιλ και 100*35χιλ.

(82) Συνδετήρας γυψοσανίδας

Συνδετήρας T Προφίλ 60/27 που εφαρμόζονται στην κατασκευή με γυψοσανίδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 13944, και το προτύπου πυραντοχής EN 13501.

(83) ΤΑΙΝΙΑ ΑΡΜΟΥΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 5cmx90m

Αυτοκόλλητη δικτυωτή υαλοταινία αρμού 5cm* 90m

(84) ΓΩΝΙΟΚΡΑΝΟ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ.

Γωνιόκρανο γαλβανίζε διαστάσεων 30*30*3,00m. ειδικά κατασκευασμένος από χάλυβα πρέπει να διαθέτει ομοιόμορφες οπές 5mm και με ειδική καμπυλωτή γωνία για άψογη επαφή και στοκάρισμα. Θα

είναι σύμφωνα με το νέο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 14195:2005/ AC:2006 και πιστοποιημένο κατά EN 10143.Θα είναι γαλβανισμένο εν θερμώ κατηγορίας Z 140 κατά EN 10346: 2009. Διαστάσεων 50*40χιλ και 100*35χιλ.

(85) Βίδες γυψοσανίδας

Οι βίδες θα είναι 3,5 X 25εκ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές DIN 18182/T2 και τις ποιοτικές προδιαγραφές EN ISO 9002. Ελέγχονται για αντισκωριακή προστασία και αντοχή στη οξείδωση, για μηχανικές αντοχές, διατηρητική ικανότητα και εκκεντρότητα κεφαλής. Χρήση των βιδών πρέπει να είναι κατάλληλες για βίδωμα της γυψοσανίδας στο μεταλλικό σκελετό. Η βίδα πρέπει να διαπερνά την γυψοσανίδα, εισχωρεί στη λεπτή λαμαρίνα με πάχος έως 0,7 mm και ταυτόχρονα γίνεται το βίδωμα.

(86) υδροαπωθητικό υλικό αρμολόγησης γυψοσανίδας

Υδροαπωθητικό υλικό αρμολόγησης που αποτελείται από γύψο και πρόσμικτα που του προσδίδουν τις απαιτούμενες συγκολλητικές ιδιότητες. Περιέχει σιλικονούχα πρόσμικτα και συνιστάται για την αρμολόγηση των γυψοσανίδων.

Το προϊόν θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, σάκους των 5 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές.

(87)ΑΤΣΑΛΟΚΑΡΦΑ ΚΟΙΝΑ 3.50X50

Ατσαλόκαρφα γαλβανισμένα με επίπεδο κεφάλι διαστάσεων 3.50X50. Δυνατός ατσαλωμένος κορμός. Ιδανικά για στερεώσεις σε μπετό και δομικά υλικά. Το προϊόν θα παραδίνεται σε κουτί των 100 τεμ. σφραγισμένο, το οποίο θα αναγράφει την ποσότητα δεν θα είναι σχισμένο και δεν θα έχει φθορές.

(88) Καρφοβελόνες κοινές

Καρφοβελόνες κοινές (πρόκες, καρφιά) για κατασκευαστικές ή ξυλουργικές εφαρμογές. Ποιότητα :Το σύρμα από το οποίο κατασκευάζονται έχει υποβιβαστεί - τραβηχθεί από χονδρόσυρμα ποιότητας SAE 1006 ή SAE 1008

(89, 90) ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ

Στριφώνια γαλβανιζέ δηλαδή βίδες με εξάγωνο κεφάλι και κορμό σύμφωνα με το DIN 931.

(91) ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ

Αυτοδιάτρητες βίδες 2,5εκ. με κεφάλι, καρυδάκι και λάστιχο. Το προϊόν θα παραδίνεται σε κουτί των 100 τεμ. σφραγισμένο, το οποίο θα αναγράφει την ποσότητα δεν θα είναι σχισμένο και δεν θα έχει φθορές.

(92) ΠΡΟΚΕΣ ΤΣΙΓΚΟΥ ΣΤΡΙΦΤΕΣ ΓΑΛΒ.

Καρφοβελόνες στριφτές για στερέωση μεταλλικών φύλλων(τσιγκια)σε ξύλο. Ποιότητα: Το σύρμα από το οποίο κατασκευάζονται έχει υποβιβαστεί - τραβηχθεί από χονδρόσυρμα ποιότητας SAE 1006 ή SAE 1008.

Το προϊόν θα παραδίνεται σε κουτί των 100 τεμ. σφραγισμένο, το οποίο θα αναγράφει την ποσότητα δεν θα είναι σχισμένο και δεν θα έχει φθορές.

(93, 94) Αγκύρια ΕΧΑ.

Το αγκύριο ΕΧΑ πρέπει να είναι γαλβανισμένο αγκύριο είναι κατάλληλο για την αγκύρωση. Πρέπει να περιλαμβάνει δύο δαχτυλίδια προκειμένου να αυξάνουν το εύρος εκτόνωσης και μειώνουν την ολίσθηση. Αυτό επιτρέπει μια γρήγορη και απλή τοποθέτηση. Πρέπει να περιλαμβάνει κεφαλή προκειμένου να προστατεύει την βίδα από τις ζημιές και έτσι εξασφαλίζει ταχύτερη τοποθέτηση και αποσυναρμολόγηση της τοποθέτησης.

(95) ΒΥΣΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟ Φ6 Φ8

Βύσμα πλαστικό με λεπτό κορμό του διευκολύνει την τοποθέτηση. Τα αντλιοθητικά πτερύγια αποτρέπουν την περιστροφή του στην τρύπα με την εισαγωγή της βίδας. Συνεργάζεται με ξυλόβιδες και νοβοπανόβιδες. Είναι ιδανικό για στερεώσεις ελαφριών αντικειμένων σε μπετόν και συμπαγή τούβλα.

(96, 97, 98, 99) ΒΙΔΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΗ

Βίδα αυτοδιάτρητη που θα διαθέτει κατάληξη μύτης τρυπανιού επιτρέποντας την εύκολη διάνοιξη της μεταλλικής επιφάνειας και δεν είναι απαραίτητη η προδιάτρηση. Κατάλληλη για τη στερέωση λεπτών φύλλων σε φύλλα μεγαλύτερου πάχους ή υποστηρίγματα σε μεταλλικές δοκούς.

(100) ΒΥΣΜΑ ΚΑΡΦΩΤΟ

Βύσμα καρφωτό με λεπτό κορμό του διευκολύνει την τοποθέτηση. Τα αντλιοθητικά πτερύγια αποτρέπουν την περιστροφή του στην τρύπα με την εισαγωγή της βίδας. Συνεργάζεται με ξυλόβιδες και νοβοπανόβιδες. Είναι ιδανικό για στερεώσεις ελαφριών αντικειμένων σε μπετόν και συμπαγή τούβλα.

(101)Νοβοπανόβιδα

Νοβοπανόβιδα σταυρού κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι. Διαθέτει κατάληξη μύτης τρυπανιού επιτρέποντας την εύκολη διάνοιξη της μεταλλικής επιφάνειας και δεν είναι απαραίτητη η προδιάτρηση.

(102) Ντίζα

Ντίζα χωρίς κεφάλι πρέπει να είναι γαλβανισμένη για αντιδιαβρωτική προστασία έτσι ώστε να μη σκουριάζει.

(103) Παξιμάδι

Παξιμάδι συμβατό για βίδες. Τα παξιμάδια ως προς τα σπειρώματα και τα υλικά είναι αντίστοιχα των βιδών με τις οποίες συνεργάζονται. Είναι γαλβανισμένο για αντιδιαβρωτική προστασία έτσι ώστε να μη σκουριάζει.

(104) Αντισκωριακό αστάρι μετάλλων

Το αντισκωριακό αστάρι μετάλλων πρέπει να είναι ταχυστέγνωτο, να μην περιέχει τοξικά αντισκωριακά πιγμέντα, να έχει μεγάλη ελαστικότητα και ισχυρή πρόσφυση και να έχει τουλάχιστον απόδοση 12τ.μ. /λίτρο.

(105) ΑΣΤΑΡΙ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ 3LIT

Το ΑΣΤΑΡΙ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας οικολογικό ακρυλικό υδατοδιαλυτό αστάρι εσωτερικής χρήσης, κατάλληλο για γυψοσανίδες και άλλες απορροφητικές επιφάνειες από σοβά, σπατουλαριστά κ.ά. Πρέπει να μειώνει αποτελεσματικά την απορροφητικότητα του υποστρώματος χωρίς να γυαλίζει. Να σταθεροποιεί τις επιφάνειες και αυξάνει την αντίσταση τους στην υγρασία και στο νερό. Η απόδοση του πρέπει να είναι 10-12 m2 ανά λίτρο.

(106) Αστάρι

Υδατοδιαλυτό, πρακτικά άοσμο υπόστρωμα, 100% ακρυλικό, με εξαιρετική πρόσφυση στην τοιχοποιία, προσδίδοντας στις επιφάνειες μικρότερη απορροφητικότητα. Πρέπει να εφαρμόζεται εύκολα και έχει υψηλή απόδοση, να βελτιώνει την εμφάνιση, την πρόσφυση, την καλυπτικότητα και την αντοχή του τελικού χρώματος. Η απόδοση του πρέπει να είναι 10-12 m2 ανά λίτρο.

(107, 108) ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ

Το ακρυλικό χρώμα είναι ελαστικό στεγανωτικό χρώμα με βάση ακρυλικές ρητίνες. Πρέπει να παρέχει πλήρη στεγανότητα σε τοίχους έναντι της βροχής και να είναι υδρατμοπερατό, επιτρέποντας έτσι τη διαπνοή του κτιρίου ενώ πρέπει να αποτρέπει τη διείσδυση επιβλαβών παραγόντων, όπως το διοξείδιο του άνθρακα CO². Η απόδοση του πρέπει να είναι 15-17 m² ανά λίτρο.

(109, 110) Πλαστικό χρώμα

Το πλαστικό χρώμα είναι Υδατοδιαλυτό χρώμα υψηλής καλυπτικότητας για εσωτερική χρήση, κατάλληλο για νέες επιφάνειες ή για ήδη βαμμένες επιφάνειες με υδρόχρωμα, όπου δεν απαιτούνται ιδιαίτερες αντοχές σε πλύσιμο και λέκιασμα. Πρέπει να χαρακτηρίζεται από πολύ καλή εργασιμότητα και μεγάλη καλυπτικότητα Σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN13300/ISO 11998. Η απόδοση του πρέπει να είναι 12-14 m² ανά λίτρο.

(111) ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ

Υδρόχρωμα για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Είναι κατάλληλο για οροφές, ταβάνια, κλιμακοστάσια, αποθήκες και γενικά χώρους που δεν πλένονται συχνά. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί πάνω σε επιφάνεια από ασβέστη, αλλά όχι σε επιφάνειες περασμένες με πλαστικό χρώμα, πρέπει να έχει μεγάλη απόδοση, δουλεύεται εύκολα και απλώνεται καλά χωρίς ρολιές και ματίσεις. Η απόδοση του πρέπει να είναι 8-10 m² ανά λίτρο

(112) Σιλικόνη

Η σιλικόνη είναι σφραγιστική και συγκολλητική, άοσμη, χωρίς διαλύτες. Η τελική επιφάνειά της δεν πρέπει να ευνοεί την ανάπτυξη μούχλας, δεν πρέπει επηρεάζεται από την υγρασία και να διατηρεί την απόχρωσή της ανεπηρέαστη στο πέρασμα του χρόνου. Πρέπει να είναι 100% αδιάβροχη με 100% UV-ανθεκτική. Ποσότητας τουλάχιστον 280ml.

(113) Σιλικόνη αντιμουχλική

Η αντιμουχλική σιλικόνη είναι σφραγιστική και συγκολλητική, άοσμη, χωρίς διαλύτες, Εμπλουτισμένη με πρόσθετα μυκητοκτόνα για αντίσταση στην ανάπτυξη της μούχλας είναι ιδανική για εφαρμογές σε χώρους που παρουσιάζουν προβλήματα με την υγρασία Η τελική επιφάνειά της δεν πρέπει επηρεάζεται από την υγρασία και να διατηρεί την απόχρωσή της ανεπηρέαστη στο πέρασμα του χρόνου. Πρέπει να είναι 100% αδιάβροχη με 100% UV-ανθεκτική.

(114) Διαλυτικό πινέλου

Το Διαλυτικό Πινέλου πρέπει είναι μίγμα οργανικών διαλυτών, αρωματικών υδρογονανθράκων, άχρωμο, διαυγές, αδιάλυτο στο νερό, ιδανικό για την αραίωση χρωμάτων και υποστρωμάτων διαλύτη που πρόκειται να εφαρμοστούν με πινέλο ή ρολό. Κατάλληλο και για την απολίπανση των μεταλλικών επιφανειών

(115) ΞΥΛΟΚΟΛΛΑ ΚΡΥΣΤΑΛΙΖΕ ΤΑΧΕΙΑΣ ΠΗΞΕΩΣ

Άοσμη κόλλα κρυσταλλιζέ, ταχείας πήξης, κατάλληλη για χρήση στην επιπλοποιία και τις ξυλουργικές εργασίες. Πρέπει να είναι παχύρρευστη ώστε να εφαρμόζεται σε εσωτερικές ξύλινες επιφάνειες, κάθετες ή οριζόντιες, χωρίς να λεκιάζει ή να προκαλεί στίγματα. Πρέπει να κατατάσσεται στην κατηγορία D1FT κατά EN 12004

(116) ΒΕΝΖΙΝΟΚΟΛΛΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η βενζινόκολλα πρέπει να είναι γενικής χρήσης, και να μην χρειάζεται αραίωση.

(117) ΑΦΡΟΣ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ 750 ml

Αφρός πολυουρεθάνης που θα εφαρμόζετε με πιστόλι θα είναι ενός συστατικού με εξαιρετικές συγκολλησεις, ηχομονωτικές και θερμομονωτικές ιδιότητες. Πρέπει να έχει απόδοση έως 32 λίτρα (σε

ελεύθερη διόγκωση), να έχει εξαιρετική προσφυση σε όλες τις δομικές επιφάνειες (ξύλο, μπετόν, σοβά, PVC, αλουμίνιο κα.), να στεγνώνει, να κόβεται, καθαρίζεται, σοβατίζεται και βάφεται.

(118) ΒΕΡΝΙΚΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Βερνίκι μεγάλης αντοχής για μεταλλικές επιφάνειες, πρέπει να διατηρεί την στιλπνότητα και τις αποχρώσεις του αναλλοίωτες προσφέροντας προστασία και ομορφιά που διαρκεί. Επίσης πρέπει να σχηματίζει ένα σκληρό φιλμ, να έχει μεγάλες αντοχές στις δυσμενείς καιρικές συθήκες και μεγάλη καλυπτικότητα

(119) Βερνίκι ξύλινων επιφανειών

Βερνίκι ξύλινων επιφανειών πρέπει να είναι διακοσμητικό και προστατευτικό βερνίκι ξύλου εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης, να μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε ξύλινη επιφάνεια, να βάφεται εύκολα, να έχει μεγάλη ελαστικότητα και σκληρότητα και να εξασφαλίζει στο ξύλο προστασία και ωραία εμφάνιση.

(120) Βερνίκι ξύλινων επιφανειών με βάση το νερό

Βερνίκι ξύλινων επιφανειών με βάση το νερό πρέπει να είναι διακοσμητικό και προστατευτικό βερνίκι ξύλου εσωτερικής, να μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε ξύλινη επιφάνεια, να βάφεται εύκολα, να έχει μεγάλη ελαστικότητα και σκληρότητα και να εξασφαλίζει στο ξύλο προστασία και ωραία εμφάνιση.

(121, 122) ΑΛΥΣΙΔΑ ΓΑΛΒΑΝΙΣΕ ΙΣΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΚΑΡΟΥΛΙ

Αλυσίδα γαλβανισμένη εν θερμώ ίσια κολλητή σε καρούλι διαφόρων διατομών, εξαιρετικής αντοχής.

(123, 124, 125, 126, 127) ΛΟΥΚΕΤΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ

Λουκέτο ορειχάλκινο διαφόρων μεγεθών.

(128, 129) ΛΟΥΚΕΤΟ ΤΑΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(130) ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΛΑΣΕΩΣ A15 ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ 1.5ton 300X300X35mm

Κάλυμμα φρεατίου μαντεμένιο 30X30 A15 με πλαίσιο σύμφωνα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά Διαστάσεις πλαισίου: 30X30 cm, Ύψος πλαισίου: 3,5 cm και Φορτίο αντοχής: A15 κλάση 1,5 Τόνου.

(132) σχοινί σιζάλ

Το σχοινί σιζάλ (τζίβα) παράγεται από το φυτικό προϊόν σιζάλ. Πρέπει να είναι 100% φυσικό και φυτικό προϊόν, ξυρισμένο και επεξεργασμένο με κατάλληλο τρόπο ώστε να μην προκαλεί προβλήματα κατά την χρήση τους. Θα είναι τρίκλωνο ή τετράκλωνο.

(133, 134, 135) Χαρτοταινία

Αυτοκόλλητη χαρτοταινία γενικής χρήσης διαφόρων διαστάσεων σε μήκος 40μ.

(136) ΤΑΙΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 50X66 ΔΙΑΦ.

Διάφανη ταινία συσκευασίας χαρτοκιβωτίων με ειδική αυτοκόλλητη επίστρωση και ιδιαίτερα ανθεκτική

(137) ΤΑΙΝΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΥΝΔΙΝΟΥ 200μ

Ταινία Σήμανσης και προειδοποίησης κινδύνου και ελλιπούς ασφάλειας σε εξωτερικούς χώρους χρώματος κόκκινου και λευκού, πλατος 50 mm.

(138) ΝΑΥΛΟΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗ

Νάυλον γενικής χρήσης κατάλληλο για κάλυμμα προστασίας για κάλυψη αντικειμένων, διάφανο, κατασκευασμένο από ανθεκτικό πολυαιθυλένιο κατάλληλο να κολληθεί με αυτοκόλλητη ταινία σε οριζόντιες και κάθετες επιφάνειες, χρώματος λευκού ή κίτρινου.

(139, 140, 141, 142) ΠΙΝΕΛΟ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΟ ή ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΗ

Πινέλο, για βερνικοχρώματα διαλύτη, με συνθετική τρίχα σε λευκή απόχρωση, ή για υδατοδιαλυτά, με νάυλον τρίχα σε πράσινη ή μαύρη απόχρωση. Πλάτος πινέλου διαφόρων διαστάσεων.

(143, 144) ΡΟΛΟ Ν24 ΓΙΑ ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ

Ρολό διαφόρων διαστάσεων, κατάλληλο για υδατοδιαλυτά χρώματα κατασκευασμένο από αφρώδη υλικό.

(145) ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΡΟΛΟΥ Ν15-18-25

Ανταλλακτικό ρολού διαφόρων διαστάσεων, κατάλληλο για υδατοδιαλυτά χρώματα κατασκευασμένο από αφρώδη υλικό.

(146) ΡΟΛΟ ΓΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΚΡΥΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

Ρολό για πλαστικά και ακρυλικά χρώματα, για λείες επιφάνειες, με συνθετική γούνα, με μακριά λαβή και πλάτος από 18 έως 25 εκ.

(147, 148) Κονταροπίνελο

Κονταροπίνελο διαφόρων διαστάσεων, με ρυθμιζόμενη γωνία βαφής, για βερνικοχρώματα διαλύτη, με συνθετική τρίχα σε λευκή απόχρωση, ή για υδατοδιαλυτά, με νάυλον τρίχα σε πράσινη ή μαύρη απόχρωση.

(149) Στραβοπίνελο

Στραβοπίνελο για μικροεπισκευές, για βερνικοχρώματα διαλύτη, με συνθετική τρίχα σε λευκή απόχρωση, ή για υδατοδιαλυτά, με νάυλον τρίχα σε πράσινη ή μαύρη απόχρωση.

(150) Γάντια Νιτριλίου

Γάντια Νιτριλίου με βασικά χαρακτηριστικά αντιολισθητική εξωτερική επιφάνεια, επίστρωση νιτριλίου, μαλακή πλέξη και λάστιχο στον καρπό.

(151) ΓΑΝΤΙΑ ΝΙΤΡΙΛΙΟΥ ΕΛΑΦΡΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

Γάντια Νιτριλίου κατάλληλα για ελαφριά και μεσαία χρήση, με υφανση που επιτρέπει την αναπνοή του χεριού και παλάμη με επικάλυψη νιτριλίου.

(152) ΓΑΝΤΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΝΙΝΑ

Γάντια δερματοπάνινα με διπλές ραφές και λάστιχο στον καρπό.

(153) ΓΑΝΤΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ PVC ΜΕ ΜΑΝΣΕΤΑ

Γάντια πετρελαίου κατασκευασμένα από PVC με μανσέτα

(154) ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ Φ30

Διαμαντοδίσκος κατάλληλος για σκληρά πετρώματα, μπετό, γρανίτη ,οικοδομικά υλικά, υψηλής ταχύτητα κοπής, απόλυτης ακρίβεια στην κοπή. Για χρήση σε στεγνή ή υγρή επιφάνεια, αερόψυκτος

(155, 156) ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ & INOX

Δίσκος κοπής ανοξείδωτου χάλυβα και αλουμινίου INOX. Οι δίσκοι κοπής σιδήρου πρέπει να χαρακτηρίζονται από την υψηλή αντοχή, την ακρίβεια και τη μεγάλη διάρκεια ζωής ικανοποιώντας όλες τις απαιτήσεις για κοπή σε ανοξείδωτο χάλυβα, χαλκό, αλουμίνιο, τιτάνιο και άλλα μη σιδηρούχα μέταλλα και σύνθετα υλικά.

(157) ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΚΟΙΝΑ Φ 2,50 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Ηλεκτρόδιο πολύ εύκολης χρήσης σε όλες τις θέσεις και όλα τα ρεύματα (AC/DC), με εξαιρετική συμπεριφορά στη συγκόλληση. Ηλεκτρόδιο μέσης επένδυσης τύπου ρουτιλίου, ιδιαίτερα κατάλληλο για κολλήσεις ελασμάτων.

Για συνεχείς ραφές, αυτόματη έναυση και επανέναυση, με ελάχιστο πιτσίλισμα, στρωτή εμφάνιση ραφής. Εφαρμογή σε μη κεκραμμένοι χάλυβες κατασκευών St 33, St 37, St 44, St 52-3, ελάσματα λεβήτων H I, H II. χάλυβες σωλήνων St 35, St 35.4, St 35-8, St 45, St 45.4, St 45.8, St 52, St 52.4.

Λεπτά ελάσματα κατά DIN 1623 p. 1.

(158) ΧΤΑΠΟΔΙ ΑΠΟΣΚΕΥΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΜΟΝΟ 12MMX1250MM

Ελαστικό χταπόδι με 2 γάντζους Φ12 x 48" (1200mm) με γάντζος βαρέως τύπου Ø12 x 48" (1200 mm) Κόκκινο-Μαύρο. Μήκος: 1,2m Διάμετρος: 12mm

(159) Πιστόλι σιλικόνης

Πιστόλι σιλικόνης κατάλληλο για όλα τα κοινά φυσίγγια σιλικόνης περίπου 300ml

(160) ΚΟΛΛΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΑΚΡΥΛΙΚΗ

Η ακρυλική κόλλα είναι κατάλληλη για επενδύσεις πλακιδίων μικρών και μεγάλων διαστάσεων, ακόμη και χαμηλής απορροφητικότητας, σε τσιμεντοκονίες δαπέδων και σοβατισμένους τοίχους, τόσο για εσωτερικούς όσο και για εξωτερικούς χώρους. Με προδιαγραφές σύμφωνα με το πρότυπο EN 12002. Η ελαστικοποιημένη κόλλα είναι κατάλληλη για ακάλυπτους χώρους που εκτίθενται σε έντονες μεταβολές της θερμοκρασίας ή δονήσεις που προέρχονται είτε από σκαπτικά μηχανήματα που εργάζονται σε γειτονικούς χώρους είτε από σεισμούς.

(161) ΑΡΜΟΣΤΟΚΟΣ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ 5Kgr

Έγχρωμος αρμόστοκος με βάση το τσιμέντο, για την αρμολόγηση πλακιδίων τοίχου ή δαπέδου, για πάχη αρμών από 3 έως 15 mm. Κατάλληλος για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

Το προϊόν θα παραδίνεται σε ανθεκτικούς, σάκους των 5 Kgr, σφραγισμένους, οι οποίοι δεν θα είναι σχισμένοι και δεν θα έχουν φθορές.

(162) ΣΤΟΚΟΣ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Ακρυλικός στόκος σπάτουλας για το φινίρισμα εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών. Με χρόνο ζωής του μείγματος: περίπου 2 ώρες στους +20 οC , με μέγιστο πάχος εφαρμογής: 1mm, ταξινόμηση κατά EN 998-1 κονίαμα τύπου GP, κατηγορίας CSIII.

(163) ΣΚΑΛΑ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ 3ΤΕΜ 9Μ

Τριπλή σκάλα ύψους 9μ. ιδανική για οικιακή και επαγγελματική χρήση. Θα είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο, κάτι που την καθιστά ελαφριά έτσι ώστε να σας διευκολύνει κατά την μεταφορά της την ώρα της εργασίας

(164) ΤΡΥΠΑΝΙ Ν3.2 ΚΟΒΑΛ.ΙΖΑΡ

Τρυπάνι για μέταλλα με 5% κοβάλτιο ιδανικό για σκληρά μέταλλα, σίδηρο, αλουμίνιο, μπρούντζο κ.ά.

(165) ΠΕΝΣΑ 200MM

Πένσα βαρέου τύπου

(166) ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ 5.5ΜΧ25ΜΜ

Μέτρο των 5.5 μέτρων και φάρδος μετροταινίας 25mm. Διαθέτει κουμπί ασφάλισης-απασφάλισης της λάμας. Με κινητό γάντζο άκρης για ακρίβεια σε εσωτερικές και εξωτερικές μετρήσεις .

(167) ΣΤΥΛΙΑΡΙ ΦΤΥΑΡΙΟΥ 1.20

Στυλιάρι από ξύλο οξιάς σε φυσική απόχρωση ξύλου με διάμετρο 4.1 cm και μήκος 120 cm. Κατάλληλο για στήριξη φτυαριού.

(168) ΦΤΥΑΡΙ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ

Φτυάρι μυτερό, στρογγυλό ή τετράγωνο πλάτους 26 έως 30 cm και μήκους 120 cm. Με ξύλινο στηλιάρι σε φυσική απόχρωση και βάση από μέταλλο σε κόκκινη απόχρωση. Κατάλληλο για σκάψιμο και διαμόρφωση εδάφους αλλά και οικοδομικές εργασίες.

(169) ΚΑΣΜΑ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ

Κασμάς με βάρος περίπου 2,5 Kg από μέταλλο σε μαύρη απόχρωση. Με στυλιάρι από ξύλο φλαμουριάς μήκους 95 cm σε φυσική απόχρωση ξύλου.

(170) ΤΣΟΥΓΡΑΝΑ ΜΕ ΣΤΕΙΛΙΑΡΙ

Τσιουγκράνα με πλάτος εργασίας: 19 έως 55cm από ξύλινο ή μεταλλικό κοντάρι.

(171) ΚΑΡΟΤΣΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΜΕ ΡΟΔΑ

Καρότσι οικοδομής με σκελετός με γωνιές και σκάφη κολλημένα πάνω στον σκελετό, χειρολαβές από καουτσούκ, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και φουσκωτή ρόδα Ø400-8

(172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211) ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Σωλήνες και ειδικά τεμάχια εγκατάστασης ύδρευσης, αποχέτευσης, υπονόμων, ; κατασκευασμένα από πολυπροπυλενίο, PPR, PVC, PVC-U ορυχάλκινο υλικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά EN 1452-2, ISO 4422.

(212, 213, 214, 215) Χαλκοσωλήνας και ειδικά τεμάχια

Το υλικό των χαλκοσωλήνων πρέπει να είναι καθαρός χαλκός (Cu = 99,9% min) με μικρή πρόσμιξη φωσφόρου (P = 0,015 , 0,040%) που έχει υποστεί αφαίρεση οξυγόνου για να μπορεί να συγκολληθεί χωρίς προβλήματα σε ατμόσφαιρα που έχει υδρογόνο. Κατάλληλες για να χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις θέρμανσης-ψύξης, ύδρευσης, καυσίμου αερίου, πυρόσβεσης κ.ά. Οι διαστάσεις τους καθορίζονται από την εξωτερική τους διάμετρο και το πάχος τους σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 616.

(216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224) Ειδικά τεμάχια για λάστιχα

Ειδικά τεμάχια για λάστιχα όπως σύνδεσμοι ένωσης λάστιχων, εκτοξευτήρες, μπεκ, ακροφύσια.

(225, 226) ΣΠΙΡΑΛ ΣΥΝΔΕΣ.ΙΝΟΧ

Σπιράλ σύνδεσης με 1 παξιμάδι από ανοξείδωτο ατσάλι σε απόχρωση inox.

(227) ΛΑΣΤΙΧΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ

Λάστιχο στεγανοποίησης λεκάνης WC

(228, 229) ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΛΥΑΙΘ.

Σωλήνας μαύρος πολυεθυλενίου για αυτόματο πότισμα με διατομή 20 ή 32 χιλ. ιδανικός για άρδευση φυτών, θάμνων, δένδρων, κυπαρισσοειδών κ.λπ. Αντέχει μέχρι 6 ή 16 ατμ. πίεση στατική. Ανάλογα την πίεση του νερού μπορεί να δώσει παροχή από 500-800 lt/ώρα και η μέγιστη απόσταση που μπορεί να φτάσει είναι 70 μέτρα.

(230, 231) ΛΑΣΤΙΧΟ ΝΕΡΟΣΩΛ

Λάστιχο νεροσωλήνας πράσινος ημιδιαφανής, με αντιηλιακή προστασία UVR, μεγάλη ευκαμψία, ιδανικός για μεταφορά νερού, ελαφρές χρήσεις αναρρόφησης, ισχυρός και ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες

(232, 233) ΛΑΣΤΙΧΟ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ

Εύκαμπτο λάστιχο που είναι κατάλληλο για πότισμα κήπου και μεταφορά νερού, με αντοχή σε πίεση έως 13bar που μπορεί να καλύψει τις ανάγκες επαγγελματικής και απαιτητικής ερασιτεχνικής χρήσης λόγω μέτριας ροής του νερού.

(234) ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝ.ΚΒ 0-25BAR/0-16BAR

Μανόμετρο εξ ολοκλήρου ανοξείδωτο με γλυκερίνη Χρησιμοποιείται για συστήματα πεπιεσμένου αέρα, συμπιεστές, πετροχημικό τομέα, Η γλυκερίνη προστατεύει από δόνηση και παλμούς. Η ανοξείδωτη κάσα και ο ανοξείδωτος μηχανισμός σε συνδυασμό με την γλυκερίνη έχει δυο πλεονεκτήματα, είναι υψηλής ποιότητας και έχει πολύ μακρά διάρκεια ζωής. Προδιαγραφές:Κάσα : ανοξείδωτη Μηχανισμός και σύνδεση : ανοξείδωτα Παράθυρο :γυαλί ασφαλείας Βελόνα και καντράν : αλουμινίου Υγρό : γλυκερίνη Πίεση : από 1 bar έως 1000 bar Διάμετρος : 63-80-100-160 mm Σπείρωμα : ¼ -3/8 -1/2 bsp Θερμοκρασία λειτουργίας : -67°F έως 212°F (-55°C έως 100°C)Θερμοκρασία λειτουργίας με γλυκερίνη : -4°F έως 140°F (-20°C έως 60°C)

(235, 236) Σιφόνι

Σιφόνι από πλαστικό υλικό

(240, 241) μπαταρία Γέφυρα

Η μπαταρία νιπτήρα χρειάζεται 2 οπές για την τοποθέτηση της. Η εγκατάσταση της γίνεται σε νιπτήρες ένθετους, υποκαθήμενους ή κρεμαστούς. Θα πρέπει να ελέγξετε ότι η ροή του νερού καταλήγει στο κέντρο του νιπτήρα, ώστε να είναι πλήρως λειτουργική. Ο χειρισμός της γίνεται μέσω 2 διακοπών, έναν για το κρύο και έναν για το ζεστό νερό. Αριθμός Οπών: 2 οπών (Γέφυρα)

(242, 243, 244) Μπαταρία 1 οπής

Μπαταρία, μίας οπής, μπορεί να τοποθετηθεί απευθείας στον πάγκο, με περιστρεφόμενο βραχίονα. Θερμομεικτική μπαταρία νιπτήρα 1 οπής με αυτόματη βαλβίδα. Υλικό κορμού από κράμα ορείχαλκου και ροή νερού: 12 λίτρα/λεπτό

(245) ΒΡΥΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Κάνουλα σφαιρική 1/2" αντιπαγωτική με ρακόρ & φίλτρο, ορειχάλκινη-επινικελωμένη, με χειρολαβή, με διάμετρος σπειρώματος 1/2" ρακόρ λαστιχοσωλήνα με φίλτρο και αντοχή στην παγωνιά.

(246)ΠΙΕΖΟΣΤΑΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ HS210 ΘΗΛΥΚΟ 10BAR

Πιεσοστάτης διαφορικής ρύθμισης πίεσης με οθόνη αριθμητικών ενδείξεων, για την πίεση εκκίνησης και παύσης της αντλίας. Διατίθεται με ρακόρ θηλυκό 1/4" για σύνδεση σε διακλαωτήρες.

(247) ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ 80LT

Δοχείο διαστολής με χωρητικότητα 80 λίτρα. Κάθε υλικό υγρό, στερεό ή αέριο, όταν ζεσταίνεται διαστέλλεται (δηλαδή μεγαλώνει ο όγκος του) και όταν κρυώνει συστέλλεται. Στις εγκαταστάσεις ύδρευσης

το νερό που κυκλοφορεί συνεχώς ζεσταίνεται και κρύνει, και κάτι τέτοιο οδηγεί στη συνεχή διαστολή και συστολή του. Όταν το νερό διαστέλλεται αυτομάτως η ποσότητα του σε λίτρα αυξάνεται, και τα επιπλέον λίτρα, εάν δεν αποθηκευτούν σε κάποιο σημείο, θα αυξήσουν την πίεση σε υψηλά και επικίνδυνα επίπεδα. Σε αυτό το σημείο επεμβαίνει το δοχείο διαστολής, το οποίο είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση των επιπλέον λίτρων που δημιουργούνται μετά τη διαστολή. Διαθέτει ειδική μεμβράνη η οποία διασφαλίζει ότι το νερό είναι πόσιμο. Τοποθετείται οριζόντια ή κάθετα .

(248) ΥΔΡΟΣΤΑΤΗΣ ΕΠΑΦΩΝ

Υδροστάτης επαφής, με δυνατότητα ρύθμισης θερμοκρασίας από 20° έως 90° C, με ελατήριο μήκους 120mm και τεχνικά χαρακτηριστικά: Θερμοκρασία: 20-90°C, ονομαστική τάση: 230V τύπος επαφής: 2 επαφές (NC)

(249) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΟΥ 12-14BAR

Βαλβίδα Ασφαλείας Θερμοσίφωνα Σταυρός 12-14 bar με 1/2" Αρσενικό – Θηλυκό, κατάλληλη για ηλιακό – ηλεκτρικό θερμοσίφωνα

(250) Θερμοσίφωνα

Θερμοσίφωνα χωρητικότητας 60lt με δεξαμενή αποθήκευσης νερού κατασκευασμένη από χάλυβα με ειδική επισμάλτωση. Εξωτερικό περίβλημα από ηλεκτροστατικά βαμμένο χάλυβα, ηλεκτρική αντίσταση με αποσπώμενη φλάντζα και ολόσωμο λάστιχο, καθοδική προστασία με ανόδιο μαγνησίου, για αποτελεσματική εσωτερική προστασία κατά της διάβρωσης και της επικάλυψης των αλάτων , με ρυθμιζόμενο θερμοστάτη, με ισχυρή θερμική μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης υψηλής πυκνότητας, διπλά ισχυρά στηρίγματα από χάλυβα για εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση και πλαστικά καπάκια μοντέρνας αισθητικής

(251) Επίτοιχο Πλαστικό Καζανάκι Πλάτης Υψηλής Πίεσης

Επίτοιχο Πλαστικό Καζανάκι Πλάτης Υψηλής Πίεσης με αλυσίδα εκκένωσης. Κατάλληλο για εγκατάσταση πάνω από την λεκάνη σε ψηλή και μεσαία θέση. Υλικό κατασκευής ABS. Εσωτερικά είναι μονωμένο με EPS. Το φλοτέρ είναι κλάσης I-NF. Εκκένωση 9 ή 6 λίτρων με δυνατότητα ρύθμισης του μηχανισμού.

(252) Επίτοιχο Πλαστικό Καζανάκι Πλάτης Χαμηλής Πίεσης

Καζανάκι πλαστικό χαμηλής πίεσης με μηχανισμός διπλής ροής με πνευματική μονή ή διπλή ενεργοποίηση. Εξοικονόμηση νερού με δυνατότητα ρύθμισης της έντασης στα 9 / 4.5 l ή 6/3 λίτρα. Δυνατότητα χαμηλής ή μέσης εγκατάστασης. Η βαλβίδα εισόδου μπορεί να συνδεθεί σε 5 διαφορετικές θέσεις.

(253) ΦΟΥΣΚΑ ΦΛΟΤΕΡ 1/2"

φούσκα βαλβίδος μηχανισμού αέρος πλαστική για καζανάκι, με βασικά χαρακτηριστικά 1/4" και Φ90mm

(255) ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ Φ100

Σωλήνας από πλαστικό σε λευκή απόχρωση, διαστάσεων Φ.100 mm και μήκους 100 cm

(256) ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ Φ100

Καμπύλη σωλήνα με γωνία κλίσης 90 μοιρών, από πλαστικό σε λευκή απόχρωση, διαστάσεων Φ.100 mm.

(257) Καπάκι εξαερισμού με σήτα

Καπάκι εξαερισμού με σήτα, διαστάσεις Φ.125 mm και 187x187 mm.

(258) ΠΛΕΓΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το πλέγμα ασφαλείας είναι μια εξαιρετική προσωρινή λύση περίφραξης για εργοτάξια. Κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο: 100%, δεν θα σκουριάσει, δεν θα μουχλιάσει και δεν θα διαβρωθεί. Η περίφραξη είναι εξαιρετικά ισχυρή και ανθεκτική, αλλά ελαφριά και ευέλικτη λόγω της ειδικής διαδικασίας εξώθησης και τάνυσης που πραγματοποιείται κατά την κατασκευή. Το φωτεινό χρώμα και ο επίπεδος σχεδιασμός σε στρώσεις χαρίζουν υψηλή ορατότητα. Το πλέγμα ασφαλείας πρέπει να είναι ευέλικτο, εύκαμπτο και ανθεκτικό, καθιστώντας εύκολη την τοποθέτηση ακόμα και σε ανώμαλα εδάφη. Διαστάσεις: 1 x 50 μ. (Υ x Μ).

(259) Αλοιφή Χαλκού

Αλοιφή χαλκού καθαριστικό χαλκοσωλήνων, ελεγχόμενης πυκνότητας που δεν στάζει κατά την εφαρμογή.

(260) ΚΟΛΛΗΣΗ 200GR

Υψηλής ποιότητας κόλληση, ιδανική για επαγγελματική χρήση

(261, 262) ΚΟΛΛΑ PVC

Η κόλλα PVC έχει πολύ μεγάλη τελική δύναμη συγκόλλησης με αποτέλεσμα οι συγκολλήσεις της να αντέχουν σε πολύ υψηλές πιέσεις, διαστολικές δυνάμεις, κραδασμούς, τόσο σε υψηλές όσο και σε χαμηλές θερμοκρασίες

(264) ΦΡΕΑΤΙΟ ΜΑΝΤΕΜΙ 40X40 ΒΤ 12.5ΤΟΝ

Φρεάτιο διαστάσεων 40 x 40 μαντεμένιο με πλαίσιο και προδιαγραφές A15, με υψος πλαισίου: 3,5 cm και κλάση 12,5 Τόνους

(265) ΣΑΚΚΟΙ ΑΠΟΡΙΜΑΤΩΝ 85X115-100X120 ΜΑΥΡΟΙ

Σακούλες απορριμμάτων γίγας, κατάλληλες τόσο για επαγγελματική, όσο και για οικιακή χρήση. Είναι φτιαγμένες από ανθεκτικό υλικό, υψηλής αντοχής. Κατάλληλες για τη μεταφορά μπάζων.

(266) Στεγανοποιητικό Νήμα Teflon

Στεγανωτικό νήμα σωληνώσεων για μεταλλικά και πλαστικά σπειρώματα, μήκους 150μ.

(267) Τεφλόν 12mm x 0.075mm x 10m

Τεφλόν στεγανοποίησης υδραυλικών διαστάσεων 19x12mm

(268, 269) ΔΕΜΑΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Δεματικά καλωδίων κατασκευασμένα από ανθεκτικό νάιλον και αυτόματο μηχανισμό κλεισίματος. Ιδανικά για χρήση στο σπίτι και στο χώρο εργασίας. Σε επανασφραγιζόμενη σακούλα για γρήγορη και άνετη αποθήκευση και χρήση.

ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ

- 1) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ100, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.
- 2) Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ300, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.
- 3) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ400, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό .

- 4) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ600, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.
- 5) Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών άοπλων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ800, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. T110 εν ξηρώ ή μέσα σε νερό.
- 6) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ400, ατρύπητη με επίπεδη βάση εδράσεις τύπου καμπάνα εν ξηρώ ή μέσα σε νερό
- 7) Προμήθεια, τσιμεντοσωλήνων, προκατασκευασμένων πρεσαριστών οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διαμέτρου Φ600, ατρύπητη με επίπεδη βάση εδράσεις τύπου καμπάνα εν ξηρώ ή μέσα σε νερό

ΤΜΗΜΑ Γ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

1. Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή

Όλα τα υλικά που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη θα είναι πιστοποιημένα και θα πληρούν τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

Τα υλικά θα συνοδεύονται με αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης ποιότητας του ΕΛΟΤ όταν πρόκειται για εργοστάσιο κατασκευής ή των πιστοποιητικών ελέγχου εργαστηρίων (κρατικών ή ιδιωτικών) όταν πρόκειται για υλικά παραγωγής λατομείων ή σύνθεσης υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

Ο τόπος παρασκευής των αδρανών υλικών δεν πρέπει να υπερβαίνει την απόσταση των 25,00 km από την έδρα του Δήμου (Ελεούσα) διότι το κόστος μεταφοράς θα καταστήσει οικονομικά ασύμφορη την προμήθεια για τον Δήμο.

Το παραπάνω θα αποδεικνύεται με Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του διαγωνιζομένου, στην οποία θα δηλώνεται ο τόπος παρασκευής άρα και παράδοσης των αδρανών υλικών.

Αδρανή υλικά αποτελούνται από λίθινους κόκκους, είτε φυσικούς οπότε ονομάζονται φυσικά ή συλλεκτικά αδρανή, είτε από κόκκους που προκύπτουν από την θραύση όγκων πετρώματος ή την θραύση φυσικών αδρανών, οπότε ονομάζονται θραυστά αδρανή. Οι κόκκοι μπορεί να έχουν περίπου το ίδιο ή διαφορετικό μέγεθος. Τα αδρανή υλικά θα πρέπει να είναι καθαρά, σκληρά, υγιή και ανθεκτικά, της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιούχα). Επίσης τα αδρανή υλικά δεν πρέπει να περιέχουν πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια. Τα αδρανή υλικά θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνετε από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Τα φυσικά αδρανή πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Σχεδίου Προτύπου ΕΛΟΤ 408 θραυστά αδρανή για συνήθη σκυροδέματα πλην του ελέγχου αντοχής μητρικού πετρώματος με βάση τον Κ.Τ.Σ. 2016

Τα θραυστά αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πρότυπου ΕΛΟΤ 408 «θραυστά αδρανή για σύνθεση σκυροδέματος», δηλ. να είναι καθαρά, ομοιόμορφης ποιότητας από συμπαγές πέτρωμα απαλλαγμένα από τεμάχια αποσαθρωμένα, από βόλους αργίλου καθώς και από άλλες προσμίξεις που επηρεάζουν την ευστάθεια και την ανθεκτικότητα του σκυροδέματος.

Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-155 (3Α).

Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-150 (Σκύρα).

Το θραυστό υλικό θα αποτελείται από σκληρά, υγιή και ανθεκτικά τεμάχια της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Θα είναι καθαρό, ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές, απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή εύθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια.

Τα θραυστά υλικά, θα παράγονται κατόπιν πολλαπλής θραύσεως. Για αυτό θα χρησιμοποιούνται για κάθε μία περίπτωση τα κατάλληλα πολλαπλά θραυστικά συγκροτήματα, αναλόγως της προελεύσεως του αδρανούς υλικού, της ορυκτολογικής και πετρογραφικής συστάσεως αυτού, της σκληρότητας, της αντοχής σε τριβή και κρούση, της αρχικής κοκκομετρικής διαβαθμίσεως αυτού, ως και της επιδιωκόμενης αυτής.

Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα πρέπει να ανταποκρίνεται προς τα όρια διαβαθμίσεως του αντίστοιχου πίνακα της Π.Τ.Π. Ο-155 και Π.Τ.Π. Ο-150 του Υπουργείου Δημοσίων Έργων και πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς απότομες διαβαθμίσεις.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν και τα τυχόν πιστοποιητικά ελέγχου που διαθέτουν από αναγνωρισμένα εργαστήρια ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Όλα τα παραπάνω υλικά θα ελέγχονται εργαστηριακά, η δε δαπάνη θα βαρύνει τον προμηθευτή.

2. Τεχνικές Προδιαγραφές

- **(1) Σκύρα (Κροκάλα).**

Σκύρα (Κροκάλα). εξ υλικού λατομείου – γαρμπίλι με διαβάθμιση: 3 έως 7cm. Τα σκύρα θα πρέπει να είναι καθαρή, υγιή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιλούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η ψηφίδα θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13043 και ΕΛΟΤ EN 12620 και με Πιστοποιητικό CE

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(2) Θραυστή Άμμος Λατομείου**

Θραυστή Άμμος Λατομείου με διαβάθμιση: 0 έως 4 mm Η άμμος θα πρέπει να είναι καθαρή, υγιή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιλούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η άμμος θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνετε από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(3) Ψηφίδα**

Ψηφίδα εξ υλικού λατομείου – γαρμπίλι με διαβάθμιση: 4 έως 10 mm. Η ψηφίδα θα πρέπει να είναι καθαρή, υγιή και της προσδιοριζόμενης εκάστοτε κοκκομετρικής συνθέσεως. Να είναι απαλλαγμένα από φυτικές ή άλλες πάσης φύσεως ξένες προσμίξεις, όπως χώματα, σβώλους αργίλου κλπ., καθώς και από επικαλύψεις οιασδήποτε φύσεως (ιδιαίτερα αργιλούχα). Επίσης δεν πρέπει να περιέχει πλακοειδή, αποσαθρωμένα, εύθρυπτα ή σχιστολιθικά τεμάχια.

Η ψηφίδα θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13043 και ΕΛΟΤ EN 12620 και με Πιστοποιητικό CE

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(4) Αμμοχάλικο 3 A 0-32mm**

Το ανάμικτο αμμοχάλικο 3 A θα είναι θραυστό εκ ορυχείων ή εκ λίθων λατομείων (0-32). Πρέπει να είναι καθαρό, ομοιόμορφης ποιότητας από συμπαγές πέτρωμα απαλλαγμένα από τεμάχια αποσπασμένα, βώλους αργίλου καθώς και από άλλες προσμίξεις που επηρεάζουν την ευστάθεια και την ανθεκτικότητα του επιχώματος. Κατά αυτή την έννοια διευκρινίζεται ότι δεν επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο θραυστό υλικό υλικά που προέρχονται από ανακύκλωση. Αναλυτικότερα: Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. 0-155 (3 A) Η κοκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα πρέπει να ανταποκρίνεται προς τα όρια διαβαθμίσεως του αντίστοιχου πίνακα της Π.Τ.Π.0-155 του υπουργείου Δημοσίων Έργων και πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς απότομες διαβαθμίσεις. Το θραυστό υλικό θα φέρει την σήμανση CE. Η φθορά σε τριβή και κρούση πρέπει να προσδιορίζεται κατά την Μέθοδο Los Angeles AASHTO: T-96 δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30%. Δηλαδή κοκκώδες υλικό διαστάσεων 0-30χλστ. από θραυστό προϊόν λατομείου, που θα αποτελείται από σκληρά, ανθεκτικά και υγιή τεμάχια, μέγιστης διάστασης λίθων 30χλστ. και με περιεκτικότητα αργιλικών υλικών σε ποσοστό μικρότερο του 4%.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(5) Υλικό προδιαλογής**

Υλικό προδιαλογής θραυστό εκ ορυχείων ή εκ λίθων λατομείων με διαβάθμιση: 0 έως 22,4 mm. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13242 και με Πιστοποιητικό CE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του Λατομείου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

- **(6) Χαλίκι 16/32mm**

Το χαλίκι θα είναι θραυστό και θα αποτελείται από σκληρά, υγιή, ανθεκτικά τεμάχια και θα είναι καθαρό ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσπασμένα ή έθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια. Το χαλίκι πρέπει να έχει διάμετρο 16-32 mm και να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12620:2002 – EN 13043:2002 – EN 13242:2002 ή ισοδύναμα τους και η σήμανσή τους θα βεβαιώνετε από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επ' αυτοκινήτου, στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του υλικού στις εγκαταστάσεις (εργοτάξιο) του Δήμου ή στα σημεία συντήρησης των έργων. Η μεταφορά από τις εγκαταστάσεις του προμηθευτή στα παραπάνω σημεία, θα γίνει με αυτοκίνητα του Δήμου.

ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ**ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Πρόκειται για σκυρόδεμα ελαχίστων προδιαγραφών τύπου C16/20, C20/25 του οποίου τα υλικά παρασκευής, η σύνθεση σκυροδέματος, η ανάμιξη σκυροδέματος, η μεταφορά και λοιπά, θα είναι σύμφωνα με τους όρους του ισχύοντος Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, αρίστης ποιότητας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί του έργου, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων καθώς και τα κατάλληλα σε μέγεθος οχήματα – μηχανήματα, μεταφοράς ή και τυχόν άλλα απαιτούμενα επικουρικά μέσα (π.χ. φορτωτή κλπ) προκειμένου να εναποτεθούν τα υλικά της προμήθειας στο επιθυμητό από την υπηρεσία τόπο και χώρο.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και θα ελεγχθούν με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Το εργοστασιακό σκυρόδεμα που θα προμηθευτεί ο Δήμος Ζίτσας, θα πληρεί τις προδιαγραφές του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-'16, ΦΕΚ 1561/Β/2.6.2016) και θα παράγεται από εταιρεία η οποία διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης σε ισχύ με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000 ή μεταγενέστερης ημερομηνίας (π.χ. 2001, 2002, 2015 κ.λ.π.), για παραγωγή, διανομή και άντληση ετοιμού σκυροδέματος. Τα υλικά που θα ενσωματώνονται στο σκυρόδεμα θα έχουν πιστοποίηση κατά CE και θα εναρμονίζονται τα μεν αδρανή με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12620:2002 (EN 12620:2002), θα πρέπει να ικανοποιούν τις κοκκομετρικές διαβαθμίσεις που προδιαγράφονται στους ελληνικούς κανονισμούς για χρήση σε τεχνικά έργα και να διαθέτουν αμελητέα πλαστικότητα, το δε τσιμέντο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 197-1:2000. Τα πρόσθετα που τυχόν χρησιμοποιηθούν θα έχουν πιστοποίηση κατά CE και θα εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 934-2 και της παρ. Β1.5 του ΚΤΣ.

Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 θα χρησιμοποιηθεί σε δευτερεύουσες βοηθητικές χρήσεις, που δεν προβλέπονται στο Κ.Τ.Σ., όπως σε κατασκευές ισχνώς οπλισμένες, κάτω από πλάκες πεζοδρομίων, σε μικροεπισκευές μη φερόντων στοιχείων και γενικά σε κατασκευές που δε φέρουν φορτία, σύμφωνα με τους ευρωκώδικες φορτίσεων και σκυροδέματος.

Σκυρόδεμα ανωτέρων κατηγοριών, C20/25, θα χρησιμοποιηθούν σε κατασκευές σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα Β2-7, ανάλογα με την κατηγορία έκθεσης του πίνακα ΠΒ2-1 του ΚΤΣ'16.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει στον Δήμο Ζίτσας ποσότητες σκυροδέματος των παραπάνω κατηγοριών αντοχής με μέγιστο κόκκο αδρανών : α) 1" ή 31,5 mm ή β) ½" ή 16mm (γαρμπιλομετό), όπως θα καθορίζεται στο δελτίο παραγγελίας.

Οι διαγωνιζόμενοι επί ποινή αποκλεισμού από τον διαγωνισμό υποχρεούνται να προσκομίσουν και να περιέχονται στο φάκελο των τεχνικών προσφορών κατά την ημέρα του διαγωνισμού :

1. ISO 9001:2000 (ή μεταγενέστερης ημερομηνίας π.χ. 2001, 2002, 2015 κ.λ.π.), για παραγωγή, διανομή και άντληση ετοιμού σκυροδέματος.
- 2) Υπεύθυνη δήλωση των διαγωνιζομένων, για την εταιρεία παραγωγής των αδρανών υλικών που ενσωματώνουν στο σκυρόδεμα παραγωγής τους και το αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης (CE) του παραγωγού των αδρανών με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 12620:2002.
- 3) Υπεύθυνη δήλωση των διαγωνιζομένων, για την εταιρεία προέλευσης του τσιμέντου που ενσωματώνουν στο σκυρόδεμα παραγωγής τους και το αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης (CE) του παραγωγού του τσιμέντου με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 197-1:2000.

Τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης (CE) με τα ισχύοντα πρότυπα των προσθέτων που θα ενσωματώνονται στο σκυρόδεμα, θα προσκομισθούν από τον ανάδοχο μετά την υπογραφή της σύμβασης.

- 4) Μελέτες σύνθεσης των κατηγοριών αντοχής σκυροδέματος που ζητούνται, για μέγιστο κόκκο αδρανών όπως προαναφέρθηκε και για κατηγορίες επιχρισμένου και ανεπίχριστου σκυροδέματος.

Οι παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.

Η συμμετοχή στον αντίστοιχο διαγωνισμό αποτελεί ρητή αποδοχή από τους διαγωνιζόμενους των όρων και προδιαγραφών που πρέπει να διέπουν τα προσφερόμενα υλικά.

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να προβεί στη λήψη δείγματος για έλεγχο σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, εφόσον κριθεί σκόπιμο από την υπηρεσία. Η δαπάνη λήψεως δειγμάτων, μεταφοράς τους στο αρμόδιο εργαστήριο και ελέγχου τους βαρύνει τον προμηθευτή. Αν τα υλικά αποδειχτούν από τον έλεγχο ακατάλληλα η υπηρεσία έχει δικαίωμα να τα απορρίψει ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας, μετά από πρακτικό του αρμόδιου οργάνου, κατά την εκτίμηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ).

Τα υπό προμήθεια υλικά θα παραδοθούν τμηματικά στους προορισμούς και σε κάθε Δημοτική Ενότητα στις ποσότητες που θα καθορίζονται ανά προορισμό από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου, μετά από έγγραφη ειδοποίηση από την υπηρεσία προς τον ανάδοχο, με μέριμνα & αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου. Το έτοιμο σκυρόδεμα ή / και η χρήση αντλητικού συγκροτήματος θα παραλαμβάνονται επί τόπου των έργων στις θέσεις που θα υποδεικνύονται από την Υπηρεσία κατά τη διενέργεια της παραγγελίας.

Ο ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην προμήθεια σε διάστημα δύο (2) ημερών στον εκάστοτε χώρο που θα υποδεικνύει κάθε φορά η υπηρεσία. Κατά την παράδοση, η κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά του παραγωγού με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα στοιχεία παραγωγής της παραδιδόμενης παρτίδας.

Αν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές, η υπηρεσία μπορεί να προτείνει απόρριψη των υλικών που αποκλίνουν και να ζητήσει από τον ανάδοχο την αντικατάστασή τους. Για την επιβεβαίωση της παραδοθείσας ποσότητας θα αναγράφεται στο δελτίο αποστολής τα m³ που παραδίνονται. Αντίστοιχη με την παραλαβή θα είναι και η τιμολόγηση με σταθερή τιμή (τιμή προσφοράς). Η μεταφορά του σκυροδέματος από το εργοστάσιο παραγωγής έως τη θέση ενσωμάτωσης θα γίνεται με αυτοκίνητα-αναδευτήρες του αναδόχου τα οποία θα είναι ικανά να μεταφέρουν το υλικό στον τόπο που θα ζητηθεί από τον Δήμο Ζίτσας, σε οποιαδήποτε ποσότητα ζητηθεί και σε οποιαδήποτε θέση εντός των ορίων του Δήμου Ζίτσας. Τα οχήματα μεταφοράς οφείλουν να πληρούν τα προβλεπόμενα από τον Κ.Ο.Κ. και φέρουν την ευθύνη για τυχόν βλάβες κλπ που θα προξενήσουν κατά τη μεταφορά και παράδοση των υλικών. Ανάλογα των συνθηκών περιβάλλοντος, της απόστασης μεταξύ της θέσης φόρτωσης και εκφόρτωσης και του απαιτούμενου χρόνου διάστρωσης, ο Δήμος Ζίτσας θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο την προσκόμιση στο χώρο εκφόρτωσης της απαιτούμενης ποσότητας υπερρευστοποιητή που θα προστεθεί στο σκυρόδεμα για επίτευξη της κατάλληλης εργασιμότητας.

Εάν από τις συνθήκες απαιτείται η άντληση του σκυροδέματος, ο ανάδοχος θα διαθέτει το ανάλογο αυτοκίνητο-αντλία, με δυνατότητα μεταφοράς του σκυροδέματος σε απόσταση τουλάχιστον 30 μέτρων. Η παράδοση των υλικών θα γίνεται αφού προηγουμένως γίνει συνεννόηση με τον επιβλέποντα που θα ορίσει η αρμόδια για την διαχείριση της προμήθειας Υπηρεσία. Οι τμηματικές παραγγελίες σκυροδέματος προς τον ανάδοχο θα δίνονται γραπτώς από το Τμήμα Προμηθειών του Δήμου Ζίτσας, που θα είναι και ο διαχειριστής του προϊόντος. Η παραγγελία θα δίνεται τουλάχιστον 24 ώρες πριν το χρόνο φόρτωσης (εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων αντιμετώπισης συνθηκών εκτάκτου ανάγκης) γραπτώς, με δελτίο παραγγελίας του διαχειριστή, στο οποίο θα αναφέρονται τα παρακάτω : η ημερομηνία η ώρα και η θέση εκφόρτωσης, η παραδοτέα ποσότητα, η κατηγορία αντοχής και κάθισης, ο μέγιστος κόκκος αδρανών, ο χαρακτηρισμός επιχρισμένο ή ανεπίχριστο, αν θα είναι αντλήσιμο ή όχι, η χρήση επιβραδυντή ή υπερρευστοποιητή.

Ο Δήμος Ζίτσας έχει το δικαίωμα με κάθε παραλαβή ετοιμού σκυροδέματος, πέραν του δελτίου αποστολής, να απαιτεί σχετικό ζυγολόγιο, κενού και φορτωμένου αυτοκινήτου ή αν κρίνει σκόπιμο να αποστέλλει το φορτίο σε ουδέτερο ζυγό, με έξοδα του προμηθευτή, ώστε να ελέγχει δειγματοληπτικά το φορτίο, με έξοδα του αναδόχου.

Για την τμηματική παραλαβή των παραπάνω και τη διενέργεια των απαιτούμενων ελέγχων (ποιοτικών και ποσοτικών) θα υπάρχει ορισμένη αρμόδια επιτροπή από υπάλληλους του Δήμου.

Ο παραπάνω επιτροπή θα συντάσσει το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, ύστερα από την καταμέτρηση του όγκου αυτών και αφού βεβαιώσει τη συμμόρφωση τους με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΤΜΗΜΑ Ε: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΓΙΑ Δ.Ε ΠΑΣΣΑΡΩΝΟΣ

Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

Όλα τα υλικά που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη θα είναι πιστοποιημένα και θα πληρούν τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

1. Πλάκες πεζοδρομίου (γκρί) ανάγλυφες (40X40 X3,5εκ.) (CPV 44114250-9)

Τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι), χωρίς προσμίξεις αμιάντου, πάχους 3 εκ., άνω στρώσης πάχους από 1,80 εκ. έως 2,50 εκ, διαστάσεων 0,40μΧ0,40μ, από σκυρόδεμα σε λευκό χρώμα ή για τσιμεντόπλακες νέου τύπου με ανάγλυφη επιφάνεια με αυλακώσεις σε διάφορα σχέδια και χρώματα.

Οι πλάκες τσιμέντου παρασκευάζονται από σκυρόδεμα ειδικής ποιότητας με την προσθήκη χρωστικών υλών, σε τυποποιημένα μεγέθη και σχέδια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής. Θα είναι Α' διαλογής, αρίστης ποιότητας, ευθύγραμμες, δίχως ρωγμές, με ομοιόμορφες διαστάσεις.

Οι πλάκες τσιμέντου πρέπει να παρουσιάζουν τις ακόλουθες αντοχές, οι οποίες εξακριβώνονται με εργαστηριακούς ελέγχους που διενεργούνται από αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από την Υπηρεσία εργαστήρια κατά DIN 485:

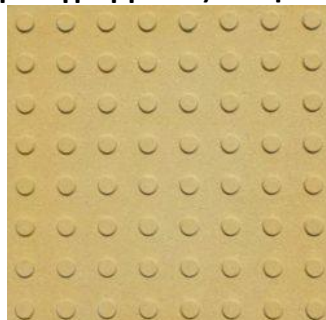
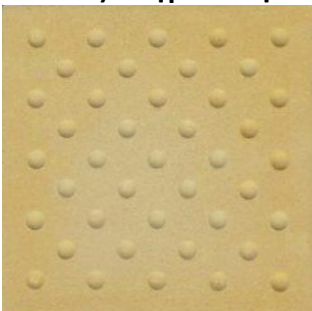
- τάση θραύσης μεγαλύτερη από 50 kg/cm²
- φθορά σε τριβή μικρότερη από 30%
- υδατοαπορροφητικότητα μικρότερη του 4,5%

Θα είναι σύμφωνα με την ΕΤΕΠ με κωδικό ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009, θα συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ Ν13369:2004, και θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE. Θα συγκολλούνται με κονίαμα, από σκυρόδεμα πρώτης ποιότητας χωρίς προσμίξεις αμιάντου. Θα έχουν υψηλή αντοχή και διάρκεια ζωής. Αντοχή στις τριβές και τις χαμηλές θερμοκρασίες. Φιλικές προς το περιβάλλον. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδίδονται στον τόπο του έργου κατά ποσότητες στις ακριβείς θέσεις που θα υποδεικνύονται από την Υπηρεσία.

2 . Βοτσαλόπλακα διαστάσεων 40X40

Προκατασκευασμένες τετραγωνικές πλάκες από σκυρόδεμα, βοτσαλόπλακες, με τελική επιφάνεια από βότσαλο ή ψηφίδα, σε διάφορα σχέδια και χρώματα ,για επιστρώσεις πεζοδρομίου, οι πλάκες θα έχουν διαστάσεις 40X40, οι προκατασκευασμένες πλάκες από σκυρόδεμα που προορίζονται για πλακόστρωση πεζοδρομίων και γενικά επιφανειών επί των οποίων δεν προβλέπονται κυκλοφορία οχημάτων, πρέπει να μη περιέχουν προσμίξεις αμιάντου, να συμμορφώνονται με κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή διαστάσεων, αντοχή σε τριβή, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα.

3. Πλάκες οδηγών τυφλών-ΑμΕΑ γραμμωτές και φολιδωτές



Πλάκες Αντιολισθηρές έγχρωμες από σκυρόδεμα, επίπεδες ή ραβδωτές ή φολιδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm για όδευση τυφλών σύμφωνα με την Υ.Α. 52907/ΦΕΚ 2621/31-12-2009 όπως ισχύει σήμερα, πάχους τουλάχιστον 3 cm.

4 Κράσπεδα πεζοδρομίων από σκυρόδεμα (CPV 44114200-4).

Προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διατομής 1,00 X 0,15 και ύψους 0,25 έως 0,30m. με απότμηση ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, οι ιδιότητες των οποίων προσδιορίζονται στην ΕΤΕΠ με κωδικό ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00:2009.



ΤΜΗΜΑ Ζ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΨΥΧΡΟΥ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

Όλα τα υλικά που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη θα είναι πιστοποιημένα και θα πληρούν τις προδιαγραφές της Ε.Ε.

Τα υλικά θα συνοδεύονται με αντίγραφα πιστοποιητικών συμμόρφωσης ποιότητας του ΕΛΟΤ όταν πρόκειται για εργοστάσιο κατασκευής ή των πιστοποιητικών ελέγχου εργαστηρίων (κρατικών ή ιδιωτικών) όταν πρόκειται για υλικά παραγωγής λατομείων ή σύνθεσης υλικών.

Το έτοιμο προς χρήση ασφαλτικό μίγμα ψυχρής εφαρμογής (ασφαλτικό σκυρόδεμα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος), χρησιμοποιείται για τη γρήγορη και μόνιμη αποκατάσταση μικρών φθορών του οδοστρώματος από άσφαλο ή σκυρόδεμα (τοπικές επισκευές οδοστρωμάτων), όπως λακκούβες, τομές κ.λ.π.

Το χρώμα του είναι μαύρο.

Η κατανάλωση του είναι περίπου 21 kg/m²/cm πάχους στρώσης.

Ειδικότερα:

1. Το προϊόν πρέπει να είναι συσκευασμένο και να παραδίδεται σε εύχρηστη συσκευασία (πλαστικά δοχεία από ΡΡ με χειρολαβή ή πλαστικοί σάκοι από HDPE, των 25 κιλών), σε ξύλινες παλέτες με φιλμ περιτύλιξης παλετών.

2. Η διάρκεια αποθήκευσης του προϊόντος πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα (1) έτος, χωρίς περιορισμούς ως προς το χώρο αποθήκευσης (στεγασμένος, κλειστός κ.τ.λ.) με τη σχετική εγγύηση του/των προμηθευτή/προμηθευτών, (θα υπάρχει αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης του προϊόντος).

3. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα επανάχρησης του υπολειπόμενου υλικού μετά το άνοιγμα της συσκευασίας, σε διάστημα τουλάχιστον μίας εβδομάδας μετά. Είναι σημαντικό να μην «σφίγγει» το υλικό μετά το άνοιγμα της συσκευασίας.

4. Το προϊόν θα πρέπει να μπορεί να εφαρμόζεται άμεσα αφού ανοιχθεί η συσκευασία του, χωρίς να χρειάζεται ανάδευση ή ανάμειξη με άλλη συγκολλητική ουσία. στην επιφάνεια εφαρμογής

5. Η εφαρμογή του υλικού δεν θα απαιτεί επαλείψεις (συγκολλητικές, προεπαλείψεις), ενώ το υλικό πρέπει να διαθέτει πολύ καλή πρόσφυση με το υπόστρωμα και να συνεργάζεται άψογα με παλαιά ή νέα άσφαλο, ακόμα και με τσιμέντο.

6. Δεν υπάρχει απώλεια υλικού, εφαρμόζεται χωρίς ειδικό εξοπλισμό ή ειδικευμένο προσωπικό και η απόδοση στην κυκλοφορία της επισκευασμένης επιφάνειας, είναι άμεση.

7. Πρέπει να είναι «παντός καιρού», να εφαρμόζεται δηλαδή με ευκολία και αποτελεσματικότητα, κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες (βροχόπτωση, λιμνάζοντα νερά, χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες). Είναι

σημαντικό να μην χρειάζεται να αφαιρεθεί η υγρασία από την λακκούβα (δηλαδή να μπορεί να εφαρμοστεί το υλικό ακόμα και αν η λακκούβα έχει νερό).

8. Επίσης, παραμένει ελαστικό για μακρύ χρονικό διάστημα μετά την χρήση του χωρίς να δημιουργεί κανένα πρόβλημα στην κυκλοφορία.

9. Πρέπει να είναι ανθεκτικό στο χρόνο και τις καιρικές επιδράσεις (ακραίες θερμοκρασίες, χιόνι, παγετός, βροχή ή καύσωνα), με ελαστικότητα που θα διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την εφαρμογή του, έτσι ώστε μετά την επισκευή του οδοστρώματος να μην παρουσιάζει ρωγμές λόγω θερμοκρασιακών συστολών – διαστολών και να μην αποκολλάται από τα ελαστικά των οχημάτων ή τους πεζούς.

10. Πρέπει να χαρακτηρίζεται από μεγάλη ευκαμψία, χωρίς την εμφάνιση ρωγμών.

11. Εν γένει συνιστάται η προσοχή στους προμηθευτές που θα συμμετέχουν στον διαγωνισμό, ώστε κατά την εφαρμογή του προϊόντος να επιτυγχάνεται η βασική του ιδιότητα, δηλαδή, η ευπλαστότητα του προϊόντος, αλλά και η μόνιμη αποκατάσταση λάκκων και φθορών των οδοστρωμάτων, που μπορεί να λάβει χώρα ανά πασα ώρα της ημέρας και ανεξαρτήτως εποχής και καιρικών συνθηκών (εφ' όσον τηρηθούν οι οδηγίες χρήσης που αναγράφονται - απεικονίζονται στην συσκευασία του προϊόντος ή στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας αυτού).

12. Η εφαρμογή του πρέπει να είναι γρήγορη και εύκολη, χωρίς την απαίτηση ειδικού εξοπλισμού (μηχανημάτων) ή ειδικευμένου προσωπικού και η αποκατασταθείσα φθορά του ασφαλτοτάπητα (λακκούβα, τομή κ.λπ.) να αποδίδεται άμεσα στην κυκλοφορία, χωρίς το υλικό να αποκολλάται από τα ελαστικά των διερχόμενων τροχοφόρων.

13. Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος θα πρέπει να προσδιορίζουν ότι αυτό θα είναι από λεπτόκοκκο αδρανές (με βάση το πρότυπο ASTM C 136 – 05 και σε άνοιγμα κόσκινου 4.75mm θα πρέπει να διέρχεται τουλάχιστον το 60% των αδρανών), η ασφαλτος που θα χρησιμοποιηθεί να είναι τύπου 50/70 για να επέρχεται σχετικά γρήγορα η σκλήρυνση του ασφαλτοσκυροδέματος μετά την εφαρμογή του (προσδιορισμός βαθμού διείδυσης ασφάλτου από 50 έως 69 mm) και η συνδετικότητα του όλου σκυροδέματος να είναι ικανοποιητική.

14. Το ποσοστό ασφάλτου πρέπει να είναι τουλάχιστον 4,5% κατά βάρος αδρανών, έτσι ώστε η συνδετικότητα του μίγματος να είναι ικανοποιητική.

15. Το προϊόν θα πρέπει να είναι ακίνδυνο στη χρήση του για την ανθρώπινη υγεία και να μην είναι τοξικό, σύμφωνα με τη νομοθεσία περί επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων.

16. Το προϊόν θα πρέπει να είναι απρόσβλητο από αραιά διαλύματα οξέων και βάσεων και δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από άλατα του υπεδάφους.

Ειδικότερα:

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό υποχρεούνται να καταθέσουν επί ποινή ακυρότητας και απαράδεκτου της συμμετοχής τους, τα παρακάτω έγγραφα του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος:

- Δήλωση για την προέλευση και το εργοστάσιο κατασκευής του υλικού.
- Αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου (πιστοποιητικό ελέγχου) από κρατικό εργαστήριο δημοσίων έργων (Κ.Ε.Δ.Ε.) ή διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο, ελέγχου κοκκομετρικής διαβάθμισης και περιεκτικότητας σε ασφαλτικό γαλάκτωμα.
- Πληροφοριακό Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας του προϊόντος (σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EK 1907/2006 και σύμφωνα με την οδηγία 91/155/EEC). ή 1272/2008 EK (CLP) που έχει ο παραγωγός του υλικού (Δεδομένα ασφαλείας πρώτων υλών).
- Πιστοποιητικό από το Γενικό Χημείο του κράτους (Τμήμα επικινδύνων ουσιών) ότι το προϊόν δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο (σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EK 1907/2006 και σύμφωνα με την οδηγία 91/155/EEC).
- Πιστοποιητικό συμμετοχής σε πρόγραμμα ανακύκλωσης, δηλ. βεβαίωση του εργοστασίου παραγωγής ότι είναι συμβεβλημένο με το συλλογικό σύστημα διαχείρισης συσκευασιών (E.E.A.A A.E.) (σύμφωνα με τον Ν. 2931/2001 για την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας μετά την χρήση τους).

- Πιστοποιητικό συμμετοχής της εταιρείας παραγωγής του προϊόντος σε σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
- Ενυπόγραφη και επικυρωμένη Υπεύθυνη Δήλωση του έχοντος δικαίωμα υπογραφής και δέσμευση της εταιρείας ότι το προϊόν διατηρείται σε εύπλαστη μορφή τουλάχιστον 12 μήνες από την ημέρα προμήθειας και ότι, σε περίπτωση διαφορετική, γίνεται αντικατάσταση εντός 2 ημερών με επιβάρυνση μεταφορικών και φορτοεκφορτωτικών του προμηθευτή, καθώς και αν ανοιχτεί, το εναπομείναν να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για 30 ημέρες ανεξαρτήτου εποχής.
- Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει:
 - i. Λεπτομερή περιγραφή του τρόπου εφαρμογής του προσφερόμενου υλικού και
 - ii. Έντυπα, σχέδια, καταλόγους κ.λπ.

ΤΜΗΜΑ Η : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΖΙΤΣΑΣ

Γενικά χαρακτηριστικά - Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

Ασφαλτικό συγκολλητικό γαλάκτωμα το οποίο μαζί με ψηφίδα θα αναμιχθεί, σε μηχάνημα υπερκατασκευής που έχει ο Δήμος, με σκοπό την δημιουργία θερμού ασφαλτομίγματος κατάλληλου για την επούλωση λάκκων.

Πρόκειται για ένα κατιονικό ασφαλτικό γαλάκτωμα, ταχείας διασπάσεως και με χαμηλό ιξώδες, κατάλληλο για συγκολλητικές επαλείψεις, επιφανειακές επεξεργασίες και εμποτισμούς σκυρωτών. Θα περιέχει πίσσα, νερό και ειδικούς γαλακτωματοποιητές. Χρησιμοποιώντας το ασφαλτικό γαλάκτωμα, θα επιτυγχάνεται πρόσφυση μεταξύ των στρωμάτων ασφάλτου και θα εξαλείφεται η πιθανότητα ολίσθησης ενός στρώματος στο άλλο λόγω της κυκλοφορίας.

Λόγω του μικρού πάχους των αντιολισθηρών ταπήτων, απαιτείται συγκολλητική επάλειψη με μικρή ποσότητα ασφαλτικού γαλακτώματος (να παραμένουν τελικά τουλάχιστον 300 g/m² ασφαλτικού συνδετικού), για την αποφυγή δημιουργίας επιφάνειας ολίσθησης του τάπητα πάνω στην επιφάνεια έδρασης

Θα ψεκάζεται στην επιφάνεια και θα εξασφαλίζεται ομοιόμορφη διασπορά. Θα εφαρμόζεται σε θερμοκρασία από 2 ° C έως 60 ° C, για την της αποφυγή πήξης του.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Δυναμικό ιξώδες στους 40oC, mPas EN 13302 20-300 τάξη 10

Περιεχόμενο συνδετικού,% EN 1431> 53 τάξη 5

Συγκολλητικότητα,% επίστρωση EN 13614> 75 τάξη 2

Υπόλοιπο κοσκινίσματος 0,500 mm,% EN 1429 <0,2 τάξη 3

Κατάλοιπο κοσκινίσματος 0,160 mm,% EN 1429 <0,2 τάξη 3

Διείσδυση στο υπόλειμμα που ανακτάται με εξάτμιση EN 13074-1, στους 25oC, dmm EN 1426 <100 κλάση 3

Σημείο μαλακώματος στο υπόλειμμα που ανακτάται με εξάτμιση EN 13074-1, oC EN 1427> 43 κλάση 6

Διείσδυση στο υπόλειμμα που ανακτάται με εξάτμιση EN 13074-1 και EN 13074-2, στους 25oC, dmm EN 1426 <100 κλάση 3

Σημείο μαλακώματος στο υπόλειμμα που ανακτάται με εξάτμιση EN 13074-1 και EN 13074-2, oC EN 1427> 43 κλάση 6.

Το προμηθευόμενο υλικό θα είναι άριστης ποιότητας, ώστε να χρησιμοποιηθεί με αποτελεσματικότητα στις διαδικασίες επούλωσης λάκκων που εκτελεί η Τεχνική υπηρεσίας και θα διατεθεί σε μεταλλικά βαρέλια των 200lt. Εάν διαπιστωθεί οποιοδήποτε ελάττωμα σε κάποιο από τα παραλαμβανόμενα υλικά, ο προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να παραλάβει το προβληματικό υλικό και να το αντικαταστήσει με όμοιο.

Άρθρο 5°

Η παραλαβή θα γίνει τμηματικά σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, θα παραδίδονται στις εγκαταστάσεις του Δήμου Ζίτσας τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες και τις υποδείξεις της υπηρεσίας, με έξοδα και ευθύνη του αναδόχου κατά τη διάρκεια του έτους 2022-2023.

Ο Δήμος Ζίτσας έχει το δικαίωμα με κάθε παραλαβή, πέραν του δελτίου αποστολής, να απαιτεί σχετικό ζυγολόγιο, ή αν κρίνει σκόπιμο να αποστέλλει το φορτίο σε ουδέτερο ζυγό, με έξοδα του προμηθευτή.

ΕΛΕΟΥΣΑ 20 / 07/ 2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών
Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος

Στάθης Σταύρος
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος

ΕΛΕΟΥΣΑ 20/ 07/ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Τσιατούρα Αδαμαντία
Πολιτικός Μηχανικός