

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΑΞΗ:
«ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΚΡΙΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και
προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης
και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης
και δημοσιότητας»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 14ΤΥ/2022

Σεπτέμβριος 2022

Περιεχόμενα

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	6
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	9
ΑΡΘΡΟ 1: Όχημα αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων (ΤΜΗΜΑ Α)	9
Εισαγωγή	9
Τεχνικά χαρακτηριστικά	9
Όχημα πλαίσιο	9
Κινητήρας	9
Σύστημα μετάδοσης κίνησης	10
Άξονες - Ανάρτηση	10
Σύστημα Διεύθυνση	10
Σύστημα πέδησης	11
Θάλαμος	11
Πίνακας οργάνων ελέγχου	12
Φωτισμός – Παρελκόμενα	12
Ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα	13
Υδραυλικός Γερανός με Αρπάγη	13
Χρωματισμός	14
Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη	14
Εκπαίδευση Προσωπικού	14
Παράδοση Οχημάτων	15
Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς	15
ΑΡΘΡΟ 2: Όχημα τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή (ΤΜΗΜΑ Β)	16
Εισαγωγή	16
Τεχνικά χαρακτηριστικά	16
Όχημα πλαίσιο	16
Κινητήρας	17
Σύστημα μετάδοσης	17
Σύστημα πέδησης	17
Σύστημα διεύθυνσης	18
Άξονες – αναρτήσεις	18
Καμπίνα οδήγησης	18
Χρωματισμός	19
Υπερκατασκευή γάντζου – Hook lift	19
Απορριμματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 14 κ.μ.	20
Γενικά	20

Σύστημα συμπίεσης	22
Ηλεκτρικό σύστημα	23
Σύστημα ανύψωσης κάδων	24
Βαφή	25
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη	25
Εκπαίδευση Προσωπικού	25
Παράδοση Οχημάτων	25
Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς	26
ΑΡΘΡΟ 3: Προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης (ΤΜΗΜΑ Γ)	27
Απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού	27
Εισαγωγή	27
Τεχνικά χαρακτηριστικά	27
Γενικά Χαρακτηριστικά	27
Ειδικά Χαρακτηριστικά	27
Σύστημα συμπίεσης	27
Σύστημα ανάρτησης	28
Κάλυμμα	28
Οπίσθια πόρτα	28
Κίνηση επί του εδάφους	29
Ηλεκτρικός πίνακας	29
Υδραυλική μονάδα	29
Σύστημα ασφαλείας	30
Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων	30
Βαφή	30
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη	30
Εκπαίδευση Προσωπικού	31
Παράδοση εξοπλισμού	31
Ασφάλεια	31
Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς	31
Γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης	32
Εισαγωγή	32
Τεχνικά Χαρακτηριστικά	32
Γενικά Χαρακτηριστικά	32
Προκατασκευασμένη μονάδα	32
Ράφια	34
Κεντρικό Γραφείο Υποδοχής	34
Ζυγιστικό-Ανταποδοτικό Σύστημα	34

Αποθηκευτικός χώρος.....	34
Παλετοκιβώτια.....	35
Πόρτες.....	35
Σύστημα εξαερισμού.....	35
Σύστημα θέρμανσης και ψύξης	35
Σύστημα Ενεργειακής Αυτονομίας.....	35
Ηλεκτρική εγκατάσταση – Σύστημα πυρασφάλειας	35
Κλειστό Κύκλωμα Παρακολούθησης Cctv	36
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη.....	36
Εκπαίδευση Προσωπικού	36
Παράδοση εξοπλισμού.....	36
Ασφάλεια	36
Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς.....	37
Γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων	38
Εισαγωγή	38
Γενικά Χαρακτηριστικά.....	38
Ειδικά στοιχεία	38
Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων	39
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη.....	39
Εκπαίδευση Προσωπικού	40
Παράδοση εξοπλισμού.....	40
Ασφάλεια	40
Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς.....	40
"Έξυπνες" γωνίες ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων)	41
Εισαγωγή	41
Τεχνικά Χαρακτηριστικά.....	41
Γενικά Χαρακτηριστικά.....	41
Ειδικά στοιχεία	41
Μεταλλική κατασκευή.....	42
Μεταλλικοί κάδοι χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων	42
Σύστημα ζύγισης.....	42
Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων	43
Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών.....	43
Σύστημα πληροφόρησης των χρηστών.....	43
Σύστημα ενεργειακής αυτονομίας Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.....	44
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη.....	44
Εκπαίδευση Προσωπικού	44
Παράδοση εξοπλισμού.....	44

Ασφάλεια	44
Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς.....	45
Γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)	45
Εισαγωγή	45
Τεχνικά Χαρακτηριστικά.....	45
Ειδικά στοιχεία	45
Συμβατικοί κάδοι χωρητικότητας 1.100 λίτρων.....	45
Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών.....	46
Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων	47
Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη.....	47
Εκπαίδευση Προσωπικού	47
Παράδοση εξοπλισμού.....	47
Ασφάλεια	47
Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς.....	48
ΑΡΘΡΟ 4. Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας (ΤΜΗΜΑ Δ).....	48
Σκοπιμότητα και Αναγκαιότητα	48
Στάδια δράσεων	49
Γενικά στοιχεία	50
Ειδικά Στοιχεία	51
Τεχνικές προδιαγραφές έντυπου υλικού.....	53
Τεχνικές προδιαγραφές οπτικοακουστικού υλικού	53
Ημερίδες- Εκδηλώσεις.....	54
Προβολή στο Διαδίκτυο και τα Social Media	56
Περίπτερο Ενημέρωσης	56
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	57
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	70
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	72
ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	74



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

A.M.: 14TY/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η στρατηγική του Δήμου Ηρακλείου Αττικής για τη διαχείριση των αποβλήτων, υποστηρίζει κατά προτεραιότητα την υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού διαχείρισης απορριμμάτων, όπως προβλέπεται από το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και του Περιφερειακού Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων Αττικής (ΠΕΣΔΑ). Η υποστήριξη αυτή αποτυπώνεται στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Ηρακλείου Αττικής. Στο σχέδιο αυτό παρουσιάζονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες τις οποίες θα πρέπει η Δημοτική Αρχή να αναλάβει προκειμένου να υποστηρίξει την υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού.

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οι ενέργειες τις οποίες θα πρέπει να υλοποιήσει η Δημοτική Αρχή προκειμένου:

- Να αναδείξει τα αναγκαία μέσα και έργα υποδομής που απαιτούνται σε τοπικό επίπεδο προκειμένου να βελτιωθεί η διαχείριση των απορριμμάτων σε δημοτικό επίπεδο
- Να αναπτύξει νέες δράσεις που θα συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση της επεξεργασίας των σύμμεικτων αποβλήτων στην περιοχή, δίνοντας έμφαση στην πηγή,
- Να υλοποιήσει δραστηριότητες που θα στοχεύουν άμεσα στην ενεργοποίηση των πολιτών
- Να αναλάβει τις κατάλληλες πρωτοβουλίες, απαραίτητες για την αναβάθμιση των υπηρεσιών που παρέχει στους πολίτες και του δημότες του, στο τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων.

Η εφαρμογή των συγκεκριμένων προτεινόμενων ενεργειών, αποσκοπεί στην επίτευξη των εθνικών, γενικών και ειδικών ανά ρεύμα αποβλήτων, στόχων, όπως αυτοί έχουν καθοριστεί από την Ελληνική νομοθεσία, τον Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων Αττικής.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματός του, ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής, κατέθεσε πρόταση για τη χρηματοδότηση της Πράξης: «**Γωνιές Ανακύκλωσης και εξοπλισμός διακριτής συλλογής στον Δήμο Ηρακλείου Αττικής**».

Η πρόταση υποβλήθηκε στην υπ' αριθμ. 18214/29-09-2020 (ΑΔΑ: ΩΩ1Λ46ΜΤΛ6-Ρ76) Πρόσκληση για την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης», στον Άξονα Προτεραιότητας «Περιβάλλον» με τίτλο: «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων», της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών (ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ) με την υπ' αριθμ. 269/08-12-2020 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου για την συμμετοχή στο Πρόγραμμα.

Με την υπό ανάθεση σύμβαση υλοποιείται η Πράξη «Γωνιές Ανακύκλωσης και εξοπλισμός διακριτής συλλογής στον Δήμο Ηρακλείου Αττικής» η οποία έχει ενταχθεί με βάση την

απόφαση ένταξης με αριθμό 2433/2021/29-06-2022 του Αναπληρωτή Υπουργού Εσωτερικών, στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», Πρόσκληση ΑΤ04.

Η παρούσα μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Ηρακλείου περιλαμβάνει:

ΥΠΟΕΡΓΟ 1: Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης

- **ΑΡΘΡΟ 1.** Προμήθεια ενός (1) οχήματος αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων (**ΤΜΗΜΑ Α**)
- **ΑΡΘΡΟ 2.** Προμήθεια ενός (1) οχήματος τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή (**ΤΜΗΜΑ Β**)
- **ΑΡΘΡΟ 3.** Προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης (**ΤΜΗΜΑ Γ**)

Για την δημιουργία του δικτύου διακριτής-χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού:

- Έξι (6) απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού
- Μία (1) γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης (8 έως 13 μέτρων)
- Δέκα (10) γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων Δέκαπέντε (15) "έξυπνες" γωνίες Ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) με ζυγιστικό ανταποδοτικό σύστημα
- Σαράντα (40) γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας

- **ΑΡΘΡΟ 4.** Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας (**ΤΜΗΜΑ Δ**)

Οι Δράσεις ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας κατανέμονται σε δύο βασικές ομάδες υποδράσεων: την παραγωγή ενημερωτικού υλικού και τη διοργάνωση εκδηλώσεων ευαισθητοποίησης.

Η παραγωγή ενημερωτικού υλικού περιλαμβάνει το σχεδιασμό και αναπαραγωγή έντυπου υλικού ενημέρωσης όπως φυλλαδίων, αφισών, τρίπτυχων. Επιπλέον, περιλαμβάνει εκστρατεία ενημέρωσης έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου, μέσω newsletter, ανακοινώσεων κτλ.

Τέλος, περιλαμβάνει τη δημιουργία και προβολή σχετικού οπτικοακουστικού υλικού. Το δεύτερο πακέτο δράσεων, αφορά στις εκδηλώσεις ευαισθητοποίησης και συγκεκριμένα: στο σχεδιασμό και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενημέρωσης των μαθητών για θέματα διαχείρισης αποβλήτων, ανακύκλωσης και κυκλικής οικονομίας, καθώς και η διοργάνωση Πρωταθλήματος Ανακύκλωσης μεταξύ των σχολείων του Δήμου ως μέσο ευαισθητοποίησης των μαθητών.

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής ανά Τμήμα, η οποία εκτιμάται βάσει κριτηρίων ποιοτικών, τεχνικών και λειτουργικών στοιχείων και όρων παράδοσης, όπως αυτά καθορίζονται στο Παράρτημα VI της παρούσας.

Προσφορές υποβάλλονται είτε για ένα εκ των τεσσάρων (4) τμημάτων ή για περισσότερα τμήματα της παρούσας διακήρυξης.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης για έκαστο τμήμα έχει ως ακολούθως:

- Για τα **τμήματα Α** και **Β** η διάρκεια της σύμβασης είναι είκοσι (20) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).

- Για το **τμήμα Γ** η διάρκεια της σύμβασης είναι δέκα πέντε (15) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).
- Για το **τμήμα Δ**, η διάρκεια της σύμβασης είναι δώδεκα (12) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στα **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ I και II** της παρούσας.

Η χρηματοδότηση της παρούσας σύμβασης περιλαμβάνεται σε ένα ενιαίο έργο με τίτλο «**Γωνιές Ανακύκλωσης και εξοπλισμός διακριτής συλλογής στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής**», που εντάχθηκε στο χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα ανάπτυξης και αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «**ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**» και συγκεκριμένα στον άξονα προτεραιότητας: «**Περιβάλλον**» της Πρόσκλησης ΑΤ04 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών με τίτλο: «**Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων**», σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2433/2021/29.06.2022 Απόφαση της Υποδιεύθυνσης Διαχείρισης και Υλοποίησης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων του ΥΠΕΣ (ΑΔΑ 9ΤΦ946ΜΤΛ6-897).

Η χρηματοδότηση του έργου πραγματοποιείται μέσω επενδυτικού δανείου που χορηγείται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, συνομολογείται με δανειακή σύμβαση μεταξύ του Κύριου του Έργου και του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων και αποπληρώνεται από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του Υπουργείου Εσωτερικών.

Η εκτιμώμενη συνολική αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **2.667.600,00€** (δύο εκατομμύρια εξακόσια εξήντα επτά χιλιάδες εξακόσια ευρώ) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **640.224,00€**), συνολικής αξίας **3.307.824,00€**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

**Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολεοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων**

**Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

A.M.: 14ΤΥ/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ 1:

Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης

ΑΡΘΡΟ 1: Όχημα αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων (ΤΜΗΜΑ Α)

Εισαγωγή

Το υπό προμήθεια όχημα αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων αποτελείται από ένα τριαξονικό φορτηγό αυτοκίνητο (πλαίσιο) με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μικτού φορτίου 26 tn.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Όχημα πλαίσιο

Είναι απαραίτητο το τεχνικά επιτρεπόμενο μικτό φορτίο να είναι τουλάχιστον 28tn, το οποίο θα αποδεικνύεται από φυλλάδια του κατασκευαστή του πλαισίου. Θα πρέπει να είναι ευφώνως γνωστού κατασκευαστή, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO VI ή και μεταγενέστερου, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας. Το όχημα θα είναι καινούργιο, τελευταίο μοντέλο έτους 2022 και μεταγενέστερου της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.

Κινητήρας

Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, κυλινδρισμού 11.000 cm³ περίπου, ισχύος τουλάχιστον 420HP, σύγχρονης τεχνολογίας και ροπής τουλάχιστον 2.000 Nm στις αντίστοιχες στροφές, με υπερπληρωτή turbo μεταβλητής γεωμετρίας ηλεκτρονικά ελεγχόμενου, με σύστημα ηλεκτρονικά ελεγχόμενου ψεκασμού καυσίμου υψηλής πίεσης μέσω κοινού αυλού (common rail).

Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων (Euro 6 ή ανώτερη), καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο.

Να δηλώνεται το σύστημα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην προσφορά του προμηθευτή καθώς και να υποβληθούν καμπύλες ισχύος – ροπής συναρτήσει των στροφών του κινητήρα.

Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Κιβώτιο ταχυτήτων αυτοματοποιημένο (σειριακό), με τουλάχιστον 12 ταχύτητες μπροστά, όλες συγχρονισμένες, και 4 πίσω. Η αλλαγή των σχέσεων θα γίνεται χωρίς τη χρήση πεντάλ συμπλέκτη. Να δηλώνονται οι σχέσεις μετάδοσης καθώς και τα τεχνικά στοιχεία του κιβωτίου ταχυτήτων

Αναρριχητικότητα: τουλάχιστον 50% με πλήρες φορτίο.

Το κιβώτιο ταχυτήτων να είναι εξοπλισμένο με δυναμολήπτη (PTO) που είναι τοποθετημένος από το εργοστάσιο κατασκευής.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Απαραίτητο να υπάρχει σύστημα υποβοήθησης απεμπλοκής από μαλακά εδάφη για την ανάκτηση πρόσφυσης σε ολισθηρές συνθήκες (ROCKING MODE)

Άξονες - Ανάρτηση

Άκαμπτοι, διπλού "I", διεθυντήριοι.

Οπίσθιοι άξονες

Κινητήριοι (6x4), σε ζεύγος (tandem), διπλού υποβιβασμού με σύστημα εμπλοκής του διαφορικού (αναστολής διαφορισμού - differential lock).

1ος κινητήριος άξονας του ζεύγους

Ο πρώτος κινητήριος άξονας διαθέτει μειωτήρες για την μετάδοση της κίνησης από το διαφορικό στις πλήμνες των τροχών (hub reduction).

2ος κινητήριος άξονας του ζεύγους

Κινητήριος, με μειωτήρες στις πλήμνες των τροχών (hub reduction), με πνευματικά ελεγχόμενο αναστολέα διαφορισμού (differential lock).

Η προσφερόμενη ανάρτηση θα πρέπει να είναι η καταλληλότερη για την κίνηση του οχήματος, τόσο εντός, όσο και εκτός δρόμου προσφέροντας τη μεγαλύτερη δυνατή άνεση στον οδηγό.

Εμπρός: Παραβολικά ελάσματα απλής κάμψης

Πίσω: Παραβολικά ελάσματα προοδευτικής δράσης διπλής ενέργειας

Ζάντες: Χαλύβδινοι πρεσσαριστοί δίσκοι.

Ελαστικά: Πρόσφατης κατασκευής, μονά στους εμπρόσθιους τροχούς και διπλά στους οπίσθιους.

Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), ακτινωτού τύπου (radial), πρόσφατης κατασκευής και θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και οδηγίες.

Θα υπάρχουν σταθεροποιητικοί ράβδοι (anti-roll bars) σε κάθε άξονα (3) καθώς και υδραυλικά αμορτισέρ, τηλεσκοπικού τύπου (αποσβεστήρες κραδασμών) στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα.

Σύστημα Διεύθυνση

Τιμόνι υδραυλικό, στην αριστερή θέση, με σπαστή κολώνα ρυθμιζόμενη κατά κλίση και καθ' ύψος.

Θα είναι οπωσδήποτε πλήρως προωθημένης οδήγησης.

Να δηλώνεται η διάμετρος κύκλου στροφής από τοίχο σε τοίχο (wall to wall).

Σύστημα πέδησης

Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις σύγχρονες Ευρωπαϊκές Οδηγίες και θα καλύπτει τον ισχύοντα ελληνικό ΚΟΚ.

Πλήρη αερόφρενα (100%) με δισκόφρενα εμπρός και πίσω, πνευματικής λειτουργίας, διπλού ανεξάρτητου κυκλώματος, με βαλβίδα πίεσης αναλόγως φορτίου στον εμπρόσθιο άξονα και αυτόματο κατανεμητή πίεσης αναλόγως φορτίου στο τάντεμ, με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS).

Επίσης θα φέρει υποχρεωτικά σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας (σύστημα ESP).

Το σύστημα πέδησης θα είναι ηλεκτρονικά ελεγχόμενο (σύστημα EBS) και θα περιλαμβάνει σύστημα αντιολίσθησης τροχών ASR, σύστημα υποβοήθησης πέδησης (BAS) καθώς και σύστημα Hill Holder ώστε το όχημα να εκκινεί σε ανωφέρειες χωρίς να γλιστρά προς τα πίσω.

Το όχημα θα φέρει μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο κατάλληλης ισχύος ως πρόσθετο βοηθητικό σύστημα πέδησης.

Χειρόφρενο με πνευματική μετάδοση, με επενέργεια στο ζεύγος των οπίσθιων αξόνων και με σύστημα ασφάλισης των τροχών, με βαλβίδα αντεπιστροφής που θα επενεργεί μέσω ελατηριωτών κυλίνδρων και με διάταξη απελευθέρωσης των τροχών για ηθελημένη μεταφορά του οχήματος σε περίπτωση βλάβης.

Το χειρόφρενο θα επαρκεί για τη συγκράτηση του οχήματος σε κλίση που υπερβαίνει το 20%.

Επίσης θα φέρει βοηθητικό σύστημα κινδύνου, το οποίο δε θα επιτρέπει τη μετακίνηση, εάν δεν υπάρχει στο σύστημα πέδησης η απαιτούμενη πίεση αέρα για την τροχοπέδηση του αυτοκινήτου μέσω ελατηριωτών κυλίνδρων (οι οποίοι θα είναι εξοπλισμένοι και με διάταξη απελευθέρωσης για περίπτωση ρυμούλκησης του οχήματος).

Θάλαμος

Πρωθιμένης κατηγορίας οδήγησης, εξ ολοκλήρου μεταλλικής κατασκευής, εξαιρουμένων φτερών, πλαϊνών οροφής και καπώ, που μπορεί να είναι από συνθετικό υλικό για μείωση του απόβαρου, υδραυλικά ανακλινόμενος, ώστε να επιτρέπει την άνετη και ασφαλή πρόσβαση στον κινητήρα.

Η καμπίνα οδήγησης θα διαθέτει άριστη ηχητική και θερμική μόνωση και θα φέρει απαραίτητως σύστημα κλιματισμού A/C με οικολογικό ψυκτικό υγρό R134a.

Ο θάλαμος οδήγησης θα εδράζεται, μέσω αντιδονητικού συστήματος (σιλενμπλόκ), επί του πλαισίου. Θα διαθέτει ελικοειδή ελατήρια και αντιστρεπτικές μπάρες μπροστά και αντικραδασμική διάταξη τύπου Mc Pherson πίσω.

Ανεμοθώρακας πανοραμικού τύπου από πολύφυλλα κρύσταλλα ασφαλείας τύπου TRIPLEX σύμφωνα με τις σύγχρονες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και πλευρικά παράθυρα από κρύσταλλα ασφαλείας που θα προσφέρουν άριστη ορατότητα.

Τα παράθυρα θα ανοιγοκλείνουν ηλεκτρικά.

Θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού και θέρμανσης με κατάλληλο σύστημα αεραγωγών για ομοιόμορφη κατανομή θερμότητας, καθώς και για την αποθάμβωση του ανεμοθώρακα και των πλευρικών παραθύρων με ρυθμιζόμενες παροχές.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει αερόσουστα και δυνατότητα ρύθμισης κατά μήκος και καθ' ύψος, ρυθμιζόμενη πλάτη, υποστήριγμα κεφαλής, ζώνες ασφαλείας και επένδυση από συνθετικό ύφασμα πλενόμενο, ιδιαίτερα ανθεκτικό στο χρόνο. Επίσης στον θάλαμο θα υπάρχει κάθισμα συνοδηγού με προσκέφαλο και ζώνη ασφαλείας καθώς επίσης και κεντρικό κάθισμα για 2ο συνοδηγό.

Στο δάπεδο θα υπάρχει πλαστικός πλενόμενος τάπητας, ενώ στον εξοπλισμό θα περιλαμβάνονται επίσης:

- Θήκες για τοποθέτηση μικροαντικειμένων.
- Πλαφονιέρα και δύο (2) φώτα ανάγνωσης (σποτάκια), δύο (2) αλεξήλια, υποδοχές για εγκατάσταση ραδιοφώνου, CB και ηχείων, αναπτήρας, σταχτοδοχείο, ρευματοδότης για τοποθέτηση μπαλαντζέζας κλπ.
- Ψηφιακό ράδιο-cd με κεραία και ηχεία
- Ωρόμετρο λειτουργίας κινητήρα

Εξωτερικά θα υπάρχουν:

- Καθρέπτες εξωτερικοί κατά EEC και ΚΟΚ, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι καθώς και οριζόντιο για πλευρικό έλεγχο από την πλευρά του συνοδηγού.
- Λασπώτρες στους μπροστινούς τροχούς.
- Πείρος ρυμούλκησης εμπρός
- Εξωτερικό ηλιοσκίαστρο καμπίνας
- Προβολείς ομίχλης εμπρός
- Φάροι στην οροφή της καμπίνας πορτοκαλί χρώματος

Πίνακας οργάνων ελέγχου

Ο πίνακας οργάνων ελέγχου θα είναι σύγχρονος, εργονομικά σχεδιασμένος και θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις και όργανα ελέγχου για την άνετη και άμεση παρακολούθηση της λειτουργίας του αυτοκινήτου.

Ειδικότερα θα διαθέτει:

- Ηλεκτρονικό ταχογράφο (km/h) σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
- Στροφόμετρο.
- Όργανο ένδειξης θερμοκρασίας υγρού ψύξης με προειδοποιητική λυχνία.
- Όργανο ένδειξης στάθμης καυσίμων και προειδοποιητική λυχνία.
- Όργανο ένδειξης πίεσης πεπιεσμένου αέρα (εμπρόσθιου-οπίσθιου άξονα).
- Όργανο μέτρησης πίεσης λαδιού μηχανής.

Επιπλέον, ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου για εντοπισμού βλαβών, με ενδεικτικές λυχνίες (αναφέρονται ενδεικτικά):

- Λειτουργίας προβολέων, φώτων πορείας, φλας κλπ.
- Αλλαγής φίλτρου αέρα
- Χαμηλής φόρτισης συσσωρευτών
- Εμπλοκής χειρόφρενου
- Ένδειξης φθοράς υλικού τριβής εμπρόσθιου και οπίσθιων αξόνων
- Χαμηλής πίεσης κυκλώματος φρένων
- Εμπλοκής διαφορικών
- Χαμηλής στάθμης υγρού υδραυλικού τιμονιού
- Ύπαρξης νερού στο φίλτρο πετρελαίου
- Ασφάλισης καμπίνας σε θέση πορείας
- Ύπαρξης νερού στο προφίλτρο καυσίμου
- Φθοράς υλικού τριβής φρένων
- Βλάβης στο υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης
- Βλάβης συστημάτων EDC και ABS

Φωτισμός – Παρελκόμενα

1. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρας, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ) κατά ΚΟΚ.

2. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ).
3. Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και κατάλογο ανταλλακτικών).

Ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα

Κιβωτάμαξα ανατρεπόμενη ωφελίμου φορτίου >12.000 kg κατάλληλη για τη μεταφορά αδρανών υλικών, μπαζών, απορριμμάτων, κλαδεμάτων, κλπ. εντός και εκτός πόλεως. Το εσωτερικό μήκος της κιβωτάμαξας θα είναι >4.700 mm, η δε χωρητικότητά της θα είναι $\geq 10,5 \text{ m}^3$, μιας και θα χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά ανακυκλώσιμων υλικών, κλαδεμάτων, κλπ, ενώ η προκύπτουσα μέγιστη χωρητικότητα θα σηματοδοτείται εσωτερικά της κιβωτάμαξας σύμφωνα με την ΥΑ 38492/2784/07-2008.

Το πλαίσιο του οχήματος θα ενισχυθεί με δοκό μορφής «πι» ύψους τουλάχιστον 160mm και η καρότσα θα φέρει διαδοκίδες από δοκό ύψους τουλάχιστον 100mm ανά ~350mm. Το δάπεδό της θα είναι καλυμμένο από λαμαρίνα ποιότητας S275J2 πάχους $\geq 6\text{mm}$. Τα πλαίσια θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα ποιότητας S275J2 πάχους 4mm και θα φέρουν ενισχύσεις ανά ~550mm. Οι ενισχύσεις θα είναι κατασκευασμένες από στραντζαρισμένη λαμαρίνα μορφής «πι» πάχους 3mm.

Ο καθρέπτης θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 4mm και θα φέρει κατακόρυφες και οριζόντιες ενισχύσεις. Η οπίσθια θύρα θα είναι ισχυρότατης κατασκευής από λαμαρίνα πάχους 4mm και θα φέρει πλαίσιο και ενισχύσεις από στραντζαρισμένη λαμαρίνα πάχους 4mm. Θα δύναται να ανοίγει από κάτω προς τα πάνω μέσω πνευματικού διακόπτη εντός της καμπίνας του οδηγού ενώ θα φέρει και κλείστρα ασφαλείας για την ασφάλιση της πόρτας κατά την μετακίνηση του οχήματος. Η πόρτα επιπλέον θα δύναται να ανοίγει και να ασφαλίσει και στο πλάι για την εύκολη απόρριψη των ογκωδών αντικειμένων και των κλαδιών.

Το σύστημα ανατροπής θα αποτελείται από ένα τουλάχιστον υδραυλικό έμβολο, ικανό να ανυψώνει με ασφάλεια φορτίο >12.000kg + 30% επιπλέον, που θα επενεργεί επί του δομικού πλαισίου της κιβωτάμαξας κάτω από το πάτωμά της, ενώ θα φέρει και βαλβίδα υπερπίεσης ρυθμισμένη και ασφαλισμένη για το προαναφερθέν φορτίο. Επιπλέον θα φέρει τερματική βαλβίδα ρυθμισμένη για ανατροπή κλίσης $\sim 45^\circ$ καθώς και διάταξη αποτροπής υπερ-ανατροπής, αλλά και βαλβίδα θραύσης για την ασφάλιση-αποτροπή καθόδου της καρότσας σε περίπτωση θραύσης κάποιου ελαστικού σωλήνα. Όλος ο χειρισμός θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα προετοιμαστούν κατάλληλα, θα ασταρωθούν και θα βαφτούν με υλικά αρίστης ποιότητας, ενώ στις ενώσεις των επιμέρους εξαρτημάτων που αποτελούν τα πλαίσια της κιβωτάμαξας θα σφραγιστούν με αρμόκολα όπου απαιτείται για καλύτερη προστασία έναντι της διάβρωσης. Το όχημα θα φέρει φτερά στους πίσω τροχούς, πλευρικές προστατευτικές μπάρες (ποδηλάτη), κιβώτιο εργαλείων με κλείθρο ασφαλείας καθώς και σκαλοπάτια ανόδου στη δεξιά πλευρά της κιβωτάμαξας.

Υδραυλικός Γερανός με Αρπάγη

Πτυσσόμενος υδραυλικός γερανός, ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 8,4tm, τοποθετημένος μεταξύ του κουβουκλίου και της κιβωτάμαξας. Θα αποτελείται από ένα περιστρεφόμενο τμήμα (κολώνα) και δύο (2) αρθρωτά τμήματα (παπαγάλος), το δεύτερο εκ των οποίων θα εκτείνεται υδραυλικά με τρεις (3) επεκτάσεις ώστε το μέγιστο ύψος έκτασης να είναι περίπου 13,5m.

Όλες οι κινήσεις του γερανού θα εκτελούνται με προοδευτικά μεταβαλλόμενες ταχύτητες, ώστε να υπάρχει δυνατότητα λεπτών χειρισμών. Επιπλέον θα διαθέτει δύο (2) υδραυλικά πέλματα για την σταθερή στήριξη του οχήματος όταν χρησιμοποιείται ο γερανός που θα επεκτείνονται χειροκίνητα σε άνοιγμα >3.900 mm.

Η κάθοδος των ποδαρικών θα γίνεται υδραυλικά από το χειριστήριο του γερανού. Ο γερανός θα είναι εξοπλισμένος με τα απαραίτητα όργανα ασφαλείας και κινδύνου έναντι υπερφόρτωσης, απώλειας πίεσης, ή οιασδήποτε άλλης ανωμαλίας όπως αυτά καθορίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε., ενώ θα φέρει και σήμανση CE.

Ο υδραυλικός γερανός, χωρίς τα πρόσθετα εξαρτήματα, θα καλύπτει τουλάχιστον τις εξής δυνατότητες ανύψωσης:

2,40m	3.200kg
4,20m	1.900kg
7,90m	950kg
9,90m	750kg

ενώ θα έχει μέγιστη οριζόντια έκταση, από το κέντρο περιστροφής του, τουλάχιστον 10m.

Ο γερανός θα φέρει υδραυλική αρπάγη τύπου αχιβάδας με πέντε (5) δόντια, χωρητικότητας τουλάχιστον 100lt, και μέγιστο άνοιγμα δοντιών τουλάχιστον 1.100mm, η οποία θα εδράζεται σε υδραυλικό ρότορα περιστροφής.

Επιπλέον θα φέρει και πλήρες ασύρματο χειριστήριο, με ζώνη ανάρτησης, φορτιστή και 2 μπαταρίες, για όλες τις κινήσεις του γερανού συμπεριλαμβανομένου και της αρπάγης με το ρότορα περιστροφής.

Χρωματισμός

Ο χρωματισμός του οχήματος θα είναι λευκός και θα φέρει όλες τις απαιτούμενες επιγραφές που θα υποδεικνύει η Υπηρεσία στην προμηθεύτρια εταιρεία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά:

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη Δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης εντός του χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης και αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ενημέρωση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός (20) είκοσι εργασίμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 των κατασκευαστών των ειδών, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Το πιστοποιητικό αυτό θα πρέπει να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί

αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από είκοσι (20) μήνες. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΑΡΘΡΟ 2: Όχημα τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή (ΤΜΗΜΑ Β)

Εισαγωγή

Προβλέπεται η προμήθεια οχήματος συλλογής απορριμμάτων με σύστημα συμπίεσης, το οποίο αποτελείται από:

1. Φορητό όχημα τύπου γάντζου - Hook lift και
2. Απορριματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 14κμ

Το φορητό όχημα τύπου γάντζου (Hook lift) θα έχει την δυνατότητα να φορτοεκφορτώνει την υπερκατασκευή του απορριματοφόρου τύπου πρέσας χωρητικότητας 14 κ.μ. με ευκολία και δίχως να δημιουργούνται προβλήματα συμβατότητας. Θα είναι απόλυτα λειτουργικά και θα εξυπηρετούν τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται. Για τον λόγο αυτό οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν προσφορά για το σύνολο του οχήματος.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Όχημα πλαίσιο

Θα είναι τελείως καινούργιο, πρωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το συνολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 19tn.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα κλπ.

Ακόμα ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 280Hp και ροπής 1.000Nm. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 7.500cc.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι:

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος)
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και η χωρητικότητα

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτοματοποιημένο και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου.

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο EBD (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς δισκόφρενα σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4Χ2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

Υπερκατασκευή γάντζου – Hook lift

Ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι τοποθετημένος επί του πλαισίου, θα είναι ισχυρής κατασκευής και θα εγγυάται την ασφαλή φόρτωση μεταφορά και εκφόρτωση της απορριμματοφόρας υπερκατασκευής.

Η ανυψωτική του ικανότητα θα είναι τουλάχιστον 18 tn από το έδαφος κυκλοφορίας του οχήματος.

- Θα έχει την δυνατότητα ανύψωσης φορτωμένου κάδου από το έδαφος και την τοποθέτησή του επί του αυτοκινήτου. Επίσης θα έχει την δυνατότητα εκκένωσής του στο χώρο διάθεσης με ανατροπή με μέγιστη γωνία ανατροπής 45°.
- Θα υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης και ελέγχου λειτουργίας της θύρας εκφόρτωσης των κάδων, από το θάλαμο οδηγώσεως για την εκφόρτωση των απορριμμάτων. Ο εξοπλισμός θα διαθέτει σύστημα ταχυσυνδέσμων που θα συνδέονται και θα αποσυνδέονται με τους κάδους.

Η μεταλλική κατασκευή του μηχανισμού θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο στιβαρής κατασκευής από μορφοσίδηρο και ράουλα ολισθήσεως-οδηγήσεως των κάδων, και ειδικών υποδοχών σε όλο το μήκος του πλαισίου για την έδρασή τους.

Επί του πλαισίου θα προσαρμόζεται ειδικό άγκιστρο με μοχλοβραχίονα ανύψωσης των απορριμματοφόρων υπερκατασκευών.

Στο πίσω μέρος του πλαισίου θα υπάρχει ειδικό ράουλο αντιστήριξης το οποίο θα ενεργοποιείται κατά την παραλαβή φορτωμένου κάδου από το έδαφος προς αποφυγή ανύψωσης ολόκληρου του οχήματος.

Ο κύλινδρος (ράουλο) σταθεροποίησης θα είναι τοποθετημένος στο πίσω μέρος του οχήματος και θα τίθεται σε κίνηση μέσω υδραυλικού συστήματος. Ο κύλινδρος αυτός θα βρίσκεται κάτω από τα οπίσθια ράουλα της υπερκατασκευής, και θα πρέπει να απέχει από το έδαφος (με αφόρτιστο όχημα) περίπου 100-150 mm.

Το πλάτος του κυλίνδρου (ράουλο) θα είναι το ίδιο με το πλάτος του σασί της υπερκατασκευής.

Όλες οι κινήσεις του μηχανισμού για την φορτοεκφόρτωση-εκκένωση της απορριμματοφόρας υπερκατασκευής, θα επιτυγχάνονται μέσω υδραυλικού ελαιοδυναμικού συστήματος.

Ο μηχανισμός θα παρέχει τη δυνατότητα φορτοεκφόρτωσης των υπερκατασκευών, σε (και από) οριζόντια θέση, για την εναλλαγή άδειων/γεμάτων:

Ο χειρισμός του συστήματος ανύψωσης των υπερκατασκευών θα γίνεται από τον θάλαμο οδήγησης μέσω ειδικού ενσύρματου χειριστηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) και φωτεινές ενδείξεις των ενεργοποιουμένων κάθε φορά σταδίων λειτουργίας.

Θα υπάρχει επίσης και η δυνατότητα εκτέλεσης των κινήσεων κατευθείαν από το υδραυλικό χειριστήριο πίσω αριστερά από τον θάλαμο οδήγησης.

Ακόμη, ειδική διάταξη στον αυτοματισμό του συστήματος δεν θα επιτρέπει την ενεργοποίηση του μηχανισμού αν προηγουμένως δεν έχει απασφαλισθεί η υπερκατασκευή (χρησιμοποίηση αγκίστρων ασφαλείας).

Όλες οι κινήσεις και χειρισμοί θα ελέγχονται μέσω PLC και επαγωγικών διακοπών θέσεων για την παρεμπόδιση εσφαλμένων χειρισμών .

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα εκτελεί τις παρακάτω κινήσεις :

- Στήριξη ποδαρικού
- Φόρτωση κάδου στο όχημα.
- Μετακίνηση – έλξη κάδου και ασφάλιση
- Εκκένωση κάδου (ανατροπή)
- Εκφόρτωση κάδου

Όλες οι κινήσεις θα γίνονται με υδραυλικούς κυλίνδρους διπλής ενέργειας. Η υδραυλική πίεση και ροή θα παρέχεται από αντλία υψηλής πίεσης λαδιού εγκατεστημένης επί του κινητήρα του οχήματος (P.T.O.).

Τα βασικά εξαρτήματα του υδραυλικού κυκλώματος θα περιλαμβάνει:

- Ελαιοδοχείο με φίλτρο επιστροφής και τάπα πλήρωσης και αναπνοής και διαφορικό δείκτη φίλτρου επιστροφών.
- Εμβολοφόρα αντλία πίεσης .
- Υδραυλικό χειριστήριο τριών κινήσεων διπλής ενεργείας με κεντρική βαλβίδα ανακούφισης. Το χειριστήριο θα ενεργοποιείται ηλεκτρομαγνητικά.
- Δύο υδραυλικούς κυλίνδρους για την ανύψωση του βραχίονα. Επί των κυλίνδρων θα υπάρχει διπλή ρυθμιζόμενη βαλβίδα συγκράτησης φορτίου.
- Υδραυλικό κύλινδρο οριζόντιας κίνησης με αντεπίστροφη βαλβίδα υδραυλικού κλειδώματος και ρυθμιστή πίεσης.
- Υδραυλικό κύλινδρο ασφάλειας (άγκιστρα) με αντεπίστροφη βαλβίδα υδραυλικού κλειδώματος.

Να κατατεθεί διάγραμμα

- Φόρτισης του ανυψωτικού μηχανισμού (φορτίου σε συνάρτηση με το ύψος φόρτωσης)
- Μέγιστης γωνίας φόρτωσης σε συνάρτηση με το μήκος των Container

Απορριματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 14 κ.μ.

Γενικά

Η απορριματοφόρα υπερκατασκευή θα είναι προσθαφαιρούμενη επί του οχήματος τύπου γάντζου, θα είναι μεταλλική από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση, Ο ωφέλιμος όγκος των συμπιεσμένων υλικών θα είναι τουλάχιστον 14m³.

Στα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα είναι αντιτριβικού τύπου με σκληρότητα κατά προτίμηση

μεγαλύτερη από 450HB. Για την κατασκευή του σώματος της κιβωτάμαξας (το τμήμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα) θα χρησιμοποιηθούν κατά προτίμηση χαλυβδοελάσματα αντιτριβικού τύπου (τύπου HARDOX 450). Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή θα είναι κυρτής μορφής χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Η τοποθέτηση της υπερκατασκευής θα γίνει πάνω σε ειδικό πλαίσιο με κατάλληλο σχεδιασμό και προφίλ για ολίσθηση – οδήγησή του, επί των ραούλων του μηχανισμού φορτοεκφόρτωσης του οχήματος μεταφοράς.

Θα έχει ασφαλή ανάρτηση και στερέωσή του, κατά το στάδιο διακίνησης – εκφόρτωσης της και αγκιστρώσεως του επί του πλαισίου καθώς επίσης και για το χρόνο τον οποίο θα λειτουργεί επί του οχήματος .

Θα φέρει ένα ζεύγος μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κυλίσεώς της , ανά ένα στο οπίσθιο τμήμα της υπερκατασκευής, στιβαρούς κατασκευής και ανθεκτικά σε κρούσεις. Τα ράουλα κυλίσεως θα πρέπει να είναι μεταλλικά και να διαθέτουν γρασαδόρο με αύλακα διάχυσης. Τα μεταλλικά αυτά ράουλα θα βοηθούν την κίνηση της υπερκατασκευής όταν αυτή βρίσκεται επί του εδάφους για την ολίσθηση της.

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα βρίσκονται ειδικές υποδοχές για την ασφαλή στήριξη της όταν αυτή θα βρίσκεται στο έδαφος και θα τοποθετούνται οι δοκοί στήριξης αφού έχει αφαιρεθεί από το όχημα και συγκρατείται από το άγγιστρο φόρτωσης.

Η υπερκατασκευή θα στερεώνεται με ασφάλεια πάνω στο σασί, στο πίσω μέρος μέσω σημείων υδραυλικής αγκίστρωσης.

Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης θα φέρει ειδικές ενισχύσεις. Το ελάχιστο πάχος ελάσματος των πλακών προώθησης θα αναφερθεί στην τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου.

Η πλάκα απόρριψης θα είναι ενισχυμένη με αυτοτελή προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή. Το ελάχιστο πάχος θα αναφερθεί στην τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς).

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του αυτοκινήτου μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω ισχυρής υδραυλικής αντλίας για όλη την διάρκεια που αυτή βρίσκεται επί του οχήματος μεταφοράς της . Όταν η υπερκατασκευή θα είναι στο έδαφος η λειτουργία τους θα υποστηρίζεται με μονοφασικό ηλεκτρικό κινητήρα που θα είναι τοποθετημένος με ασφάλεια πάνω στην υπερκατασκευή.

Η υδραυλική παροχή θα γίνεται μέσω ειδικών ταχυσυνδέσμων από το υδραυλικό κύκλωμα του οχήματος.

Στην τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου θα αναφερθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές, η μέγιστη πίεση της αντλίας. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να αντέχουν σε πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar.

Η υπερκατασκευή θα έχει επίσης την δυνατότητα να λειτουργεί και όταν δεν βρίσκεται επί του οχήματος αλλά στο έδαφος τοποθετημένη. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να είναι δυνατή η σύνδεση της με σταθερή μονάδα παροχής ηλεκτροδραυλικής ενέργειας.

Θα δύναται έτσι η δυνατότητα να λειτουργεί σε συγκεκριμένα σημεία επιλογής της υπηρεσίας μας όπου θα γίνεται συλλογή απορριμμάτων και η παραλαβή της από το όχημα μεταφοράς της τύπου γάντζου. Τα συστήματα ασφαλείας κατά την διάρκεια της λειτουργίας της στο έδαφος θα πρέπει να λειτουργούν όπως και επί του οχήματος για την αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων τόσο για τους χειριστές όσο και για τους πολίτες. Θα πρέπει να υπάρχει ειδικός σχεδιασμός ο οποίος να αποτρέπει την λειτουργία του συστήματος όταν δεν υφίστανται ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας.

Στην τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου θα αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και θα τεκμηριωθεί η αντοχή της.

Σύστημα συμπίεσης

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για απορρίμματα. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον 1,5m³. Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της. Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο.

Η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπίεστα θα είναι τουλάχιστον **4:1**.

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος. Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και να υποβληθεί αναλυτικός υπολογισμός αυτών.

Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων η μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων θα είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων. Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές.

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

Ηλεκτρικό σύστημα

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων.

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος, μέσω κατάλληλης παράκαμψης, προκειμένου να υπάρχει ασφάλιση των παροχών. Κατά τον τρόπο αυτό, το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριμματοφόρου μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή της οπίσθιας θύρας.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS, Bluetooth ANDROID), παρέχοντας τη δυνατότητα διαγνωστικού ελέγχου του προγράμματος από απόσταση. Ο λογικός ελεγκτής θα επικοινωνεί με μια οθόνη επιτήρησης του συστήματος – η οποία θα είναι ενσωματωμένη με το χειριστήριο καμπίνας - μέσω διαύλων CAN, οι οποίοι θα μεταφέρουν τα σειριακά ψηφιακά σήματα της λειτουργίας του συστήματος, αποφεύγοντας πολλές καλωδιώσεις. Επιπλέον, θα είναι πλήρως συμμορφωμένος με όλους τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ηλεκτρομαγνητική του συμβατότητα και ατρωσία, για την ανθεκτικότητά του απέναντι στη σκόνη και την υγρασία (IP66), καθώς και για την αντοχή του στον πεπιεσμένο ατμό (IP69K).

Τα καλώδια που θα μεταφέρουν σήματα για τις λειτουργίες της υπερκατασκευής θα εκκινούν από τον λογικό ελεγκτή και αφού θα διακλαδίζονται σε κεντρικό κουτί διακλαδώσεων, θα κατευθύνονται προς τα χειριστήρια, προς τις κατευθυντήριες βαλβίδες, προς τους επαγωγικούς αισθητήρες, προς τις συσκευές φωτισμού και προς τους προειδοποιητικούς φάρους. Στο κεντρικό κουτί διακλαδώσεων θα βρίσκεται, επίσης, εγκατεστημένος βομβητής, ο οποίος θα εκπέμπει κατάλληλο ηχητικό σήμα κατά την ανύψωση ή την κατάβαση της οπίσθιας θύρας.

Όλες οι καλωδιώσεις του συστήματος θα μεταφέρονται μέσω στεγανών αγωγών, καλά προστατευμένες μέσα σε διαμορφωμένα κανάλια επί της κατασκευής, αλλά και εύκολα προσβάσιμες, προκειμένου για την εύκολη αντικατάστασή τους. Όλα τα καλώδια θα είναι συμμορφωμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2006/95 και θα φέρουν διακριτική αρίθμηση για τον εύκολο εντοπισμό τους.

Στο χειριστήριο καμπίνας θα βρίσκεται επίσης ενσωματωμένη οθόνη επιτήρησης συστήματος (5" τουλάχιστον, υγρών κρυστάλλων), η οποία θα περιλαμβάνει:

- Οθόνη της κάμερας οπίσθιας επιτήρησης (με δυνατότητα μεγέθυνσης και πλήρους κάλυψης της οθόνης του χειριστηρίου).
- Πλήκτρα αφής για την ενεργοποίηση των φάρων, του προβολέα εργασίας, της λειτουργίας της φόρτωσης και της λειτουργίας εκκένωσης.
- Οθόνη ενδείξεων κατάστασης συστήματος, με εικονίδια τα οποία θα εναλλάσσονται, δεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος.
- Αναδυόμενα παράθυρα με εξηγηματικές προειδοποιήσεις για σφάλματα ή δυσλειτουργίες του συστήματος.
- Ωρόμετρο λειτουργίας.
- Ημεροδείκτη και ωροδείκτη.
- Ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού.

- Οθόνη ιστορικού σφαλμάτων του συστήματος.
- Μενού με πληροφορίες για τα τεχνικά στοιχεία του οχήματος, για το πρόγραμμα συντήρησής του και για την επεξήγηση των ενδείξεων κατάστασης του συστήματος.
- Μενού ρυθμίσεων με περιορισμένη πρόσβαση, που θα επιτρέπει σε εξουσιοδοτημένο πρόσωπο να εκτελεί επιλεγμένες ρυθμίσεις στο σύστημα και ειδικότερα στις πιέσεις του υδραυλικού συστήματος

Ο χειρισμός των λειτουργιών του μηχανισμού συμπίεσης και του ανυψωτικού μηχανισμού θα γίνεται από δύο χειριστήρια που θα βρίσκονται εργονομικά εγκατεστημένα εκατέρωθεν, στις εξωτερικές πλευρές της οπίσθιας θύρας, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1, προκειμένου για τη μέγιστη ασφάλεια των εργατών της αποκομιδής.

Και τα δύο χειριστήρια θα είναι απόλυτα στεγανά, ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και στη σκόνη (IP66) και θα συμπεριλαμβάνουν πλήκτρα και διακόπτες, ως ακολούθως:

- Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop), για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο)
- Πλήκτρο Κουδούνι για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα (Μαύρο)
- Πλήκτρο ύψωσης ανυψωτικού μηχανισμού (Γαλάζιο)
- Πλήκτρο κατάβασης ανυψωτικού μηχανισμού (Μπλε)
- Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία του φορείου
- Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία της πλάκας σάρωσης
- Πλήκτρο Απεμπλοκή (Rescue) για την παύση του κύκλου συμπίεσης σε περίπτωση εμπλοκής (Κίτρινο)
- Πλήκτρο Ενεργοποίηση αυτόματου κύκλου συμπίεσης (Μαύρο)

Ειδικότερα στο χειριστήριο οπίσθιας θύρας της δεξιάς πλευράς θα βρίσκεται εγκατεστημένος επιλογέας, ο οποίος θα καθορίζει εάν το πλήκτρο Αυτόματος κύκλος συμπίεσης θα ενεργοποιήσει έναν ή συνεχόμενους κύκλους συμπίεσης. Όλα τα πλήκτρα επαναφοράς που θα ενεργοποιούν απορριμματικές λειτουργίες θα φέρουν προστατευτικό περίβλημα, ενώ δίπλα από κάθε πλήκτρο ή διακόπτη θα υπάρχει εικονιστική σήμανση με δεικτικά χρώματα, που θα καθιστούν σαφή την ερμηνεία της λειτουργίας του.

Ο χειρισμός της λειτουργίας της κατάβασης της οπίσθιας θύρας θα γίνεται από ένα και μόνο χειριστήριο, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο οπίσθιο μέρος της αριστερής πλευράς του σώματος, προκειμένου ο χειριστής να έχει άμεση οπτική επαφή με τον χώρο πίσω από το όχημα, τη στιγμή που θα εκτελεί τη λειτουργία. Το χειριστήριο θα φέρει δύο μαύρα πλήκτρα, που θα ενεργοποιούν την κατάβαση της οπίσθιας θύρας, εγκατεστημένα κατά τρόπο που θα υποχρεώνουν στη χρήση και των δύο χεριών του χειριστή. Ανάμεσα σε αυτά θα υπάρχει ένα ακόμη πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop), προκειμένου για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700kg.

Η απορριματοφόρα υπερκατασκευή θα φέρει επίσης στον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων μηχανικής αποκομιδής ειδική διάταξη η οποία με την χρήση υδραυλικής ενέργειας θα ενεργοποιείται αυτόματα και θα κλειδώνει-ασφαλίζει όλους τους κάδους εκείνους τους οποίους θα ανυψώνει με το σύστημα της χτένας. Ειδικότερα η διάταξη αυτή θα ασφαλίσει όλους τους κάδους που θα παραλαμβάνονται με το σύστημα της χτένας αποτρέποντας έτσι τόσο την πτώση τους εντός της χοάνης απόρριψης των απορριμμάτων όσο και εκτός κατά την διαδικασία κατεβάσματος του κάδου μετά το άδειασμα του. Η απενεργοποίηση του ανωτέρω μηχανισμού στην φάση της καθόδου θα πρέπει να γίνεται σε ορισμένο ύψος έτσι ώστε να

αποφεύγεται η θραύση του κάδου αλλά και η εύκολη παραλαβή του από τους χειριστές. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων

Βαφή

Εξωτερικά η απορριμματοφόρα υπερκατασκευή θα είναι βαμμένη με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη Δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης εντός του χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης και αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ενημέρωση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός (20) είκοσι εργασίμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 των κατασκευαστών των ειδών, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Το πιστοποιητικό αυτό θα πρέπει να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από είκοσι (20) μήνες. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΑΡΘΡΟ 3: Προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης (ΤΜΗΜΑ Γ)

Απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού

Εισαγωγή

Προβλέπεται η προμήθεια έξι (6) απορριμματοκιβωτίων με συμπίεση έντυπου χαρτιού έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν σε αγορές, μεταφορτώσεις ανακυκλώσιμων, πλατείες, εμπορικά κέντρα, τεχνικές εταιρείες κ.ά.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

Γενικά Χαρακτηριστικά

Το κάθε απορριμματοκιβώτιο θα είναι κλειστού τύπου, απολύτως καινούργιο και αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής με σύστημα συμπίεσης οριζόντιας συμπίεσης, καθαρής χωρητικότητας 22m³. Δεν θα είναι σταθερά αγκυρωμένο στο έδαφος και έτσι δεν απαιτείται ιδιαίτερα διαμορφωμένος χώρος για την τοποθέτησή του.

Η χρησιμοποίησή τους θα βρίσκει εφαρμογή για την συλλογή έντυπου χαρτιού και αποθήκευση εντός αυτού.

Ο κινητός συμπιεστής θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός με οχήματα μεταφοράς container τύπου hooklift. Το press container θα πρέπει να είναι ειδικά κατασκευασμένο για να παρέχει υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του από εσωτερικές πιέσεις.

Οι εξωτερικές του διαστάσεις του θα είναι περίπου:

- Μήκος: 6.900 mm
- Ύψος: 2.650 mm
- Πλάτος: 2.550 mm

και θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με τα οχήματα γάντζου του Δήμου.

Θα είναι γνωστού και εύφημου εργοστασίου στιβαρής και δοκιμασμένης κατασκευής.

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Το κάθε press container θα αποτελείται από κιβωτάμαξα μεταλλικής ενισχυμένης κατασκευής από άριστης ποιότητας λαμαρίνας. Θα είναι κατασκευασμένος στην οροφή, στα πλάγια τοιχώματα και στο πάτωμα της κιβωτάμαξας από μεταλλικό έλασμα άριστης ποιότητας St37 πάχους περίπου 4 mm. Το πάτωμα του θαλάμου συμπίεσης, όπου κινείται η πλάκα συμπίεσης συρταρωτά και ωθεί τα υλικά στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας, να είναι κατασκευασμένο από αντιτριβική λαμαρίνα τύπου HARDOX 400 πάχους τουλάχιστον 6 mm. Τα πλαινά τοιχώματα του θαλάμου συμπίεσης να είναι από HARDOX 400 πάχους τουλάχιστον 6 mm. Στα πλάγια τοιχώματα και στην οροφή της κιβωτάμαξας εξωτερικά τοποθετείται ειδική δικτυωτή ενίσχυση σχήματος 'V' καθ' όλο το μήκος της συγκολλημένη με τη μέθοδο συνεχών ραφών συγκολλήσεων. Η ενίσχυση αυτή μας δίνει δυνατότητα ακαμψίας και στιβαρότητας στην οροφή και στα πλάγια της κατασκευής.

Σύστημα συμπίεσης

Το σύστημα συμπίεσης θα αποτελείται από δύο ισχυρά υδραυλικά έμβολα διπλής ενέργειας σε διάταξη χιαστή τα οποία προωθούν και συμπιέζουν τα απορρίμματα από την χοάνη ρίψεως

στον θάλαμο συμπίεσης. Στην συνέχεια τα έμβολα θα επανέρχονται στην αρχική τους θέση μετά τον προγραμματισμένο αριθμό συμπίεσεων που επιθυμεί ο χρήστης. Οι αρθρώσεις των εμβόλων με την πλάκα συμπίεσης είναι εφοδιασμένες με σφαιροειδή ρουλεμάν για να επιτρέπουν την διασπορά γωνιακών τάσεων κατά το πρεσάρισμα με αποτέλεσμα η πίεση να ασκείται όλη πάνω στα απορρίμματα. Η εμπρόσθια επιφάνεια του φορείου συμπίεσης να είναι κατασκευασμένη από αυτοτελή τμήματα χαλυβδοελασμάτων με κοιλοδοκούς και λάμες. Η συμπίεση να γίνεται με οριζόντια διαδρομή πάνω σε οδηγούς πολυαμιδίου με μεγάλη επιφάνεια ολίσθησης (ειδικά ενισχυμένοι οδηγοί οδήγησης).

Η συμπίεση θα είναι περίπου 330 kn.

Το άνοιγμα υποδοχής των απορριμμάτων αφού ανοιχτεί το αρθρωτό μεταλλικό καπάκι να είναι αρκετά μεγάλο διαστάσεων κατ' ελάχιστο 1.800 x 1.900mm (Π x Μ).

Το αμπάρι συμπίεσης θα είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 1.7m³ ώστε να χωράει μεγάλο όγκο απορριμμάτων κατά την ρίψη. Το έμβολο συμπίεσης θα έχει διαδρομή τουλάχιστον 1.700 mm και θα εισχωρεί εντός της κιβωτάμαξας τουλάχιστον 320 mm ώστε να συμπιέζει τα απορρίμματα κατά το μέγιστο.

Οι απορριμματοδοτέκτες έχουν κατάλληλη κωνικότητα καθώς και στρογγυλεμένες γωνίες για να αδειάζουν τα απορρίμματα πλήρως χωρίς προβλήματα.

- Ο κύκλος συμπίεσης θα είναι περίπου 55 sec.
- Η ισχύς του ηλεκτρικού μοτέρ θα είναι περίπου 5,5kw.
- Το απόβαρο του Press container να είναι τουλάχιστον 6.000kg.

Ο μηχανισμός συμπίεσης εξασφαλίζει :

- Συνεχή και αδιάκοπη τροφοδοσία της κιβωτάμαξας με απορρίμματα.
- Μεγάλο βαθμό συμπίεσης
- Πλήρη εκμετάλλευση του όγκου του θαλάμου
- Μη καταπόνηση των υδραυλικών συστημάτων (εμβόλου, σωληνώσεων, αντλιών, κ.λ.π

Σύστημα ανάρτησης

Στο εμπρόσθιο τμήμα, το press container φέρει ανακλινόμενο και ρυθμιζόμενο καθ' ύψος άγκιστρο παραλαβής (γάντζος) ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής για τη φόρτωση και εκφόρτωση του σε όχημα εφοδιασμένο με σύστημα hooklift roll on/off κατά DIN 30722, DIN 30730, DIN 14505.

Ο γάντζος θα πρέπει να είναι από μασίφ υλικό και διαμέτρου Φ50. Επίσης, να διαθέτει σταθερό άγκιστρο παραλαβής και στην πίσω πόρτα.

Κάλυμμα

Στο εμπρόσθιο τμήμα όπου και πραγματοποιείται η ρίψη-φόρτωση των απορριμμάτων, το κάθε Press container θα φέρει κατάλληλο χώρο υποδοχής ώστε να επιτυγχάνεται η επιτυχής ρίψη μέσα στο θάλαμο συμπίεσης. Στο εμπρόσθιο και επάνω μέρος του απορριμματοκιβωτίου θα υπάρχει ένα αρθρωτό μεταλλικό κάλυμμα-καπάκι που με το άνοιγμά του θα απελευθερώνει τον θάλαμο συμπίεσεως για να δεχθεί τα απορρίμματα. Το κάλυμμα αυτό θα ασφαλίσει από εμπρός με δύο μηχανικά κλείστρα. Το άνοιγμα του καπακιού προς τα επάνω θα γίνεται με την βοήθεια ελατηρίων στέψεως και θα διαθέτει μοχλό ανύψωσης από τα πλάγια.

Οπίσθια πόρτα

Η πίσω θύρα εκκένωσης θα είναι ισχυρής κατασκευής κατασκευασμένη από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους περίπου 4 mm, κοιλοδοκούς και λάμες πάχους περίπου 4 mm και θα ανοίγει προς τα επάνω με ανατροπή. Η σφράγιση και το άνοιγμα της πόρτας θα επιτυγχάνεται με την βοήθεια μηχανισμού καστανίας. Θα διαθέτει τρεις μεντεσέδες βαρέως

τύπου στην οροφή και θα ασφαλίσει σε δυο άγκιστρα ασφάλισης στα πλάγια από κάθε μεριά. Στο πίσω μέρος του press container στο σημείο επαφής με την πόρτα θα είναι εφοδιασμένος με στεγανοποιητικό ειδικό συνεχόμενο ελαστικό προφίλ, διατομής ΩΜΕΓΑ (χωρίς ραφή) το οποίο θα εξασφαλίζει πλήρη στεγανότητα από διαφυγή στραγγιδίων και οσμών. Η κίνηση θα πραγματοποιείται χωρίς διαρροές και θα υπάρχει ευκολία πλυσίματος.

Κίνηση επί του εδάφους

Το κάθε Press Container θα διαθέτει δύο μεταλλικούς κυλινδρικούς τροχούς κυλίσεως στο οπίσθιο τμήμα και δύο εμπρός. Θα επιτυγχάνεται ασφαλής κίνηση με μεταλλικούς θερμικά βαμμένους άξονες στα ράουλα κυλίσεως επί του εδάφους και ασφαλής λειτουργία κατά την φόρτωση και την εκφόρτωση με τοποθετημένες ειδικές ασφάλειες αγκίστρωσης σχήματος "C" τοποθετημένες επάνω στις δύο βάσεις IPN180 στο σασί του απορριμματοκιβωτίου.

Ηλεκτρικός πίνακας

Η έναρξη του κύκλου συμπίεσης στα Press Container θα γίνεται χειροκίνητα μέσω κατάλληλου και εύχρηστου πίνακα ελέγχου-χειριστηρίων εργονομικά σχεδιασμένου εγκατεστημένου στην δεξιά πλευρά του θαλάμου φόρτωσης.

Ειδικό τροφοδότης - ρευματολήπτης ηλεκτρικού ρεύματος-ενέργειας βιομηχανικού τύπου IP44 θα είναι τοποθετημένος κάτω από τον πίνακα χειρισμού. Ο όλος μηχανισμός λειτουργεί με τάση 380V. Ο ηλεκτρικός πίνακας και ο πίνακας ελέγχου θα είναι στεγανός κατά IP65. Η προστασία έναντι άμεσης και έμμεσης επαφής θα επιτυγχάνεται με χαμηλή τάση λειτουργίας κατά ΕΛΟΤ HD384.

Ο πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Λυχνία μερικής πληρώσεως κατά 3/4
- Λυχνία ολικής πληρώσεως full
- Λυχνία σφάλματος error
- Λυχνία λειτουργίας - Μπουτόν έναρξης start
- 2 Μπουτόν διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση κινδύνου (stop emergency)
- Μπουτόν χειροκίνητης λειτουργίας
- Διακόπτης On/off
- Τριφασική πρίζα με ενσωματωμένο εναλλάκτη φάσεων

Ο δεύτερος διακόπτης έκτακτης ανάγκης (τύπος μανιταριού) θα είναι τοποθετημένος από την άλλη πλάγια μεριά (Stop Emergency).

Υδραυλική μονάδα

Η υδραυλική μονάδα θα αποτελείται από ένα πλήρες και αυτόνομο σύστημα το οποίο θα τοποθετείται στο μπροστινό τμήμα του συμπιεστή πάνω από τον χώρο που βρίσκονται τα υδραυλικά έμβολα. Κατάλληλα προστατευόμενο και εύκολα επισκέψιμο από το εμπρός μέρος του Press Container. Η ηλεκτρουδραυλική μονάδα θα είναι συμπαγής. Εύκολα προσβάσιμη για συντήρηση ή επισκευή σε όλη την υδραυλική εγκατάσταση. Σημειώνεται επίσης ότι θα πρέπει να βρίσκεται σε υδατοστεγές διαμέρισμα ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία του από καιρικές συνθήκες και να είναι προστατευμένο από κακόβουλες ενέργειες. Θα είναι κατάλληλης ισχύς ώστε να επιτυγχάνεται άνετα και απροβλημάτιστα ο απαιτούμενος βαθμός συμπίεσης των απορριμμάτων.

Θα αποτελείται από:

- Ηλεκτρικό κινητήρα περίπου 5,5kW,
- Υδραυλική αντλία παροχής τουλάχιστον 20lt/ min,
- Μία (1) υδραυλική βαλβίδα-τάκος λειτουργίας όλων των κινήσεων του εμβόλου, αποκλείοντας έτσι ηλεκτρικά τερματικά και σένσορες που λόγω της χρήσης στους

χώρους απορριμμάτων και λόγω εκτεταμένης υγρασίας προκαλούν συχνές εμπλοκές και βλάβες.

- Δεξαμενή υδραυλικού ελαίου χωρητικότητας τουλάχιστον 65 λίτρων, δίκτυο μεταλλικών και ελαστικών σωλήνων υψηλής πίεσης, φίλτρα, κόμπλερ κλπ..
- Σύστημα αυτόματης διακοπής και μη λειτουργίας του Press container σε περίπτωση έλλειψης λαδιού και υπερθέρμανσης λαδιού.

Σύστημα ασφαλείας

Το κάθε απορριμματοκιβώτιο θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, ώστε να ικανοποιούνται απόλυτα οι βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών και φέρει σήμανση CE. Τα press container θα φέρουν αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες περιμετρικά ή και σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.

Επιπλέον, θα υπάρχουν αυτοκόλλητες σημάσεις για αποφυγή επικινδύνων ενεργειών από τους εργαζόμενους καθώς και αυτοκόλλητες ενδείξεις οδηγίων. Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και δεν είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών.

Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας σε πινακίδα – ταμπελάκι επάνω στο press container (επωνυμία, διεύθυνση, αριθμός σειράς, έτος κατασκευής, διαστάσεις, βάρος, CE)

Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων

Το κάθε Press Container θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα προσδιορισμού της πλήρωσής του. Για την αποστολή των δεδομένων που θα συγκεντρώνει το σύστημα, θα υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλου εξοπλισμού για την αποστολή τους. Το σύστημα προσδιορισμού πληρότητας, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Μετρούμενες παράμετροι: ύψος σκουπιδιών (τουλάχιστον μία βαθμίδα)
- Αισθητήρας πλήρωσης υπερήχων με τουλάχιστον μία στάθμη μέτρησης (πχ 60%)
- Δυνατότητα μετρήσεων και αποστολής στοιχείων από 1 έως 7 φορές ημερησίως
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -20 °C ως +70 °C.

Βαφή

Το κάθε απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα RAL σε δύο στρώσεις μετά από διπλής στρώσης αντιοξειδωτικό (epoxy) αστάρωμα των επιφανειών. Πριν από τη βαφή πραγματοποιούνται όλες οι διαδικασίες για τον καθορισμό και την απολίπανση των επιφανειών της πρέσας. Σε εμφανή σημεία αναγράφεται σε ανεξίτηλες αυτοκόλλητα ο τρόπος λειτουργίας του – οδηγίες, καθώς και χρήσιμα στοιχεία και πληροφορίες χρήσης. Η κατασκευή πληροί απαραίτητα όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας και προστασίας

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη Δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης εντός του χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης και αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη

ενημέρωση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός (20) είκοσι εργάσιμων ημερών.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο του Δήμου Ηρακλείου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. **Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την κατασκευή αυτή.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο.

Γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης

Εισαγωγή

Προβλέπεται η προμήθεια μίας γωνίας ανακύκλωσης και προσφοράς ειδών για επαναχρησιμοποίηση με ανταποδοτικό σύστημα, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν σε πρόγραμμα προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση του Δήμου Ηρακλείου. Για τον σκοπό αυτό η γωνία ανακύκλωσης προσφοράς ειδών προς επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να μπορεί να πραγματοποιεί δράσεις συλλογής και προσφοράς.

Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστη και πρόσφατης κατασκευής. Τα είδη που θα συλλέγονται ή/και θα διατίθενται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, θα είναι: **βιβλία, παιχνίδια, οικιακές συσκευές, έπιπλα, είδη κουζίνας (κατσαρόλες, ποτήρια, πιάτα, κλπ.), διακοσμητικά αντικείμενα, ρούχα και παπούτσια, ποδήλατα, παιδικά καρότσια, κλπ.**

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με την λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Γενικά Χαρακτηριστικά

Οι διαστάσεις της γωνίας ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα είναι:

- Μήκος, τουλάχιστον 11,00 m
- Πλάτος, τουλάχιστον 3,00 m
- Ύψος, τουλάχιστον 3,00 m

Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα αποτελείται από μία (1) προκατασκευασμένη μονάδα με μεταλλικό σκελετό και τοιχώματα από πανέλα πολυουρεθάνης.

Τα κύρια στοιχεία της γωνίας είναι τα κάτωθι:

- Προκατασκευασμένη μονάδα
- Τουλάχιστον δύο (2) ράφια για την τοποθέτηση και προσφοράς των επαναχρησιμοποιούμενων ειδών
- Τουλάχιστον τέσσερα (4) κλειστά παλετοκιβώτια με σκοπό την αποθήκευση επαναχρησιμοποιούμενων ειδών
- Αποθηκευτικός χώρος
- Ένα κεντρικό γραφείο υποδοχής για την εξυπηρέτηση των πολιτών
- Σύστημα εξαερισμού
- Σύστημα θέρμανσης και ψύξης
- Ζυγιστικό-ανταποδοτικό σύστημα
- Σύστημα ΑΠΕ για ενεργειακή αυτονομία
- Κλειστό Κύκλωμα Παρακολούθησης Cctv

Προκατασκευασμένη μονάδα

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη κατασκευή της βάσης θα είναι βαμμένα με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών).

Οι περιμετρικοί διαμήκεις κοιλοδοκοί του πλαισίου δαπέδου θα έχουν διαστάσεις περίπου 160 X 80 X 4 mm. Οι περιμετρικοί εγκάρσιοι κοιλοδοκοί του πλαισίου θα έχουν διαστάσεις

περίπου 100 X 100 X 4mm. Το πλαίσιο του δαπέδου θα ενισχύεται με εγκάρσιες δοκίδες κλειστής διατομής περίπου 50 X 50 X 3mm. Οι εγκάρσιες δοκίδες θα τοποθετούνται ανά 80 cm περίπου. Κάτω από τις εγκάρσιες δοκίδες τοποθετούνται δύο διαμήκεις τραβέρσες διαστάσεων περίπου 160 X 80 X 4 mm σε απόσταση από τα άκρα του τελάρου περίπου 50 cm. Η αντοχή σε κινητό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 300 kg/m². Το πλαίσιο του δαπέδου θα φέρει (από κάτω προς τα πάνω) πανέλο πολυουρεθάνης πάχους 0,5/50/0,5 mm περίπου και βάρους τουλάχιστον 120 kg/m³, λ≤0,035W/mK, OSB 10 mm και στο τέλος τοποθετημένο δάπεδο LAMINATE AC4 με το υπόστρωμα του.

Η οροφή της κάθε μονάδας θα αποτελείται από μεταλλικό πλαίσιο βαμμένο με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών). Οι περιμετρικές διαμήκεις θα είναι κλειστής διατομής περίπου 160 X 50 X 3 mm και οι περιμετρικές εγκάρσιες ανοικτής διατομής. Στην οροφή θα τοποθετηθεί θερμομονωτικό πανέλο πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 40 mm, κάτω από αυτό θα τοποθετηθεί στην οροφή εσωτερικά της αίθουσας γυψοσανίδα σε απόσταση περίπου 15 cm από το πάνελ. Ενδιάμεσα στα δύο πανέλα θα υπάρχουν εγκάρσιες δοκίδες οροφής από κοιλοδοκό διαστάσεων 50 X 50 X 3 mm.

Όλες οι οροφές θα είναι σε θέση να παραλαμβάνουν κατανεμημένο φορτίο 150 kgr/m² και φορτία ανεμοπίεσης και χιονιού σύμφωνα με τον κανονισμό φορτίσεων.

Τα δύο πλαίσια (οροφής και δαπέδου) συνδέονται μεταξύ τους με οκτώ (8) κολώνες κλειστής διατομής (κατακόρυφα στοιχεία), διαστάσεων περίπου 100 X 100 X 3mm (4 τεμάχια) και περίπου 50 X 50 X 3 mm (4 τεμάχια)

Τα τοιχώματα γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πανέλα πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 4 cm και ελάχιστης πυκνότητας 70 Kg/m³, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ 0,033 Kcal/h*m*oC και συνολικού πάχους περίπου 110 mm. Η πυκνότητα των μονωτικών υλικών των πανέλων θα πρέπει να πιστοποιείται από τα εκάστοτε εργοστάσια κατασκευής. Στις ενώσεις των μονάδων ή των επί μέρους στοιχείων τους, όπου απαιτείται, τοποθετούνται καλαισθητα αρμοκάλυπτρα, χωρίς μόνιμες συνδέσεις, για να είναι εύκολη η αφαίρεση και επαναχρησιμοποίησή τους. Τα τέσσερα (4) κύρια κατακόρυφα στοιχεία θα τοποθετούνται στις τέσσερις (4) γωνίες του πλαισίου.

Η στέγη της μονάδας, θα είναι πλήρως υδατοστεγής. Η στερέωση των στοιχείων της στέγης τόσο επί του φέροντος οργανισμού των μονάδων όσο και μεταξύ των γίνεται με τρόπο που εξασφαλίζει σταθερότητα και στεγανότητα.

Ο μεταλλικός σκελετός, καθώς και κάθε άλλη μεταλλική επιφάνεια θα προστατεύονται με βαφή δυο στρώσεων αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών).

Όλα τα ειδικά τεμάχια όπως κολώνες, αρμοκάλυπτρα, περιμετρικές υδρορροές, κλπ θα είναι βαμμένα με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών). Όλα τα χρώματα θα είναι οικολογικά και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (σιλικόνες, στόκοι, μαστίχες κ.λ.π.) θα είναι μη τοξικά και οικολογικά.

Η κατασκευή του φέροντος οργανισμού των μονάδων, εξασφαλίζει πλήρη ακαμψία των φορέων και λοιπών στοιχείων τους έναντι των καταπονήσεων κατά την μεταφορά.

Όλες γενικά οι μεταλλικές κατασκευές αποτελούνται από χάλυβα βαμμένο με δυο στρώσεις αστάρι ψευδαργύρου (2 συστατικών), κατόπιν της ενδεδειγμένης προετοιμασίας για την προστασία έναντι οξειδωσης, έχουν δε καταλλήλως επεξεργασμένες τις ακμές τους ώστε να μην παρουσιάζουν γρέζια, εξογκώματα, κακότεχνα διαμορφωμένες απολήξεις κ.λπ. για λόγους ασφαλείας. Όλες οι συγκολλήσεις των μεταλλικών στοιχείων μεταξύ τους γίνονται με συγκόλληση τόξου συνεχούς ραφής κατά DIN 4100, με σύρμα βιομηχανικού τύπου.

Στην οροφή των μονάδων υπάρχουν κατάλληλες αναμονές ώστε να μην καταστρέφονται οι μονάδες κατά την τοποθέτηση και ανύψωση. Αυτά είναι αναπόσπαστα στοιχεία των μονάδων για περαιτέρω μεταφορά και επανεγκατάσταση.

Ράφια

Στο εσωτερικό της γωνίας ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα πρέπει να τοποθετηθούν ράφια αποθήκευσης αντικειμένων επαναχρησιμοποίησης όπως: βιβλία, παιχνίδια, οικιακές συσκευές, έπιπλα, είδη κουζίνας (κατσαρόλες, ποτήρια, πιάτα, κλπ.), διακοσμητικά αντικείμενα, ρούχα και παπούτσια, ποδήλατα, παιδικά καρότσια, κλπ.

Εσωτερικά, τα πλευρικά τοιχώματα της μονάδας θα είναι διαμορφωμένα κατάλληλα, ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή αξιοποίηση του χώρου προσφοράς των επαναχρησιμοποιούμενων αντικειμένων. Η κατασκευή τοποθέτησης των ραφιών θα αποτελείται από σιδερένιο μορφοσωλήνα περίπου 40 mm X 40 mm η οποία θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή και θα διαθέτει τελική επιφάνεια ξύλινης κατασκευής.

Κεντρικό Γραφείο Υποδοχής

Το κεντρικό γραφείο υποδοχής θα χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Στο γραφείο αυτό, οι πολίτες θα μπορούν να ενημερωθούν για το πρόγραμμα προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση του Δήμου Ηρακλείου και να επιλύουν όποια απορία έχουν αναφορικά με τη λειτουργία της Γωνίας.

Ζυγιστικό-Ανταποδοτικό Σύστημα

Μέσω του ζυγιστικού-ανταποδοτικού συστήματος θα δίνεται η δυνατότητα αναγνώρισης και ταυτοποίησης του χρήστη, η δυνατότητα ζύγισης ειδών προς επαναχρησιμοποίηση, με κατάλληλο λογισμικό. Το σύστημα θα περιλαμβάνει την έκδοση προσωποποιημένης κάρτας πολίτη, την επιλογή των ειδών που θα εναποθέσουν μέσω οθόνης αφής και τη ζύγιση των ειδών και εκτύπωση των ανταποδοτικών πόντων. Επίσης το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει λογισμικό διαχείρισης ζυγίσεως (software), για την ολοκληρωμένη διαχείριση του ζυγού προσαρμοσμένο σε οθόνη αφής, φιλικό για το χρήστη, με δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων.

Το σύστημα θα περιέχει βιομηχανικό ζυγό δαπέδου για ζύγιση τουλάχιστον 500 kg, πλήρως ανοξείδωτο με εγκεκριμένη δυναμοκυψέλη, ενώ το πλαίσιο κατασκευής θα εδράζεται σε τέσσερα προσαρμοσμένα πόδια διασφαλίζοντας τη μέγιστη σταθερότητα και ασφάλεια, με διαστάσεις τουλάχιστον 60 cm πλάτους και ύψους. Ο βιομηχανικός ζυγός θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση CE και διάταξη προστασίας από υπερφόρτωση. Θα πρέπει να φέρει δυναμοκυψέλη, δυναμικότητας τουλάχιστον 120 kg, με μεγάλη αντοχή στις καταπονήσεις και τις φθορές, με όριο υπερφόρτωσης στο 150% και όριο θραύσης στο 300% της ονομαστικής δυναμικότητας.

Το λογισμικό θα δίνει τη δυνατότητα εγγραφής και διαχείρισης των χρηστών, καταγραφή και αντιστοίχιση των ζυγίσεων με τις κάρτες και τους χρήστες, ενώ θα δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών κατηγοριών ανά είδος και ζύγιση. Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι σε μορφή access ή mySQL για να μπορεί να συνεργάζεται με τυχόν άλλες βάσεις δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

Αποθηκευτικός χώρος

Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα πρέπει να διαθέτει χώρο αποθήκευσης αντικειμένων, ελάχιστων διαστάσεων 2,00 m X 2,00 m, στο εσωτερικό του οποίου θα βρίσκονται πλαστικά παλετοκιβώτια κλειστού τύπου ώστε να συλλέγονται και να αποθηκεύονται είδη προς επαναχρησιμοποίηση που θα προσκομίζουν επί τόπου οι πολίτες.

Παλετοκιβώτια

Στον αποθηκευτικό χώρο της γωνίας ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερα (4) πλαστικά παλετοκιβώτια κλειστού τύπου, ελάχιστων διαστάσεων 884 X 544 X 570 mm με απόλυτη ανθεκτικότητα σε κλιματολογικές συνθήκες.

Πόρτες

Η αριστερή πλευρά της κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει μία μονόφυλλη πόρτα, ελάχιστων διαστάσεων 180 cm X 100 cm, τοποθετημένη στο μπροστινό μέρος της.

Η οπίσθια πλευρά της κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει πόρτα, ελάχιστων διαστάσεων 180 cm X 100 cm, ώστε να διασφαλίζεται η άμεση εκκένωση του χώρου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Τέλος, όλες οι πόρτες θα είναι κατασκευασμένες για βαριά χρήση, στεγανές με ειδικά λάστιχα.

Σύστημα εξαερισμού

Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού, με φυσική ροή αέρα από την άνω πλευρά του κουβουκλίου, μέσω του οποίου θα εξασφαλίζεται η συνεχής ανανέωση του αέρα στο χώρο.

Σύστημα θέρμανσης και ψύξης

Η μονάδα θα διαθέτει σύστημα κλιματισμού (θέρμανσης και ψύξης). Θα τοποθετηθεί τουλάχιστον μία (1) μονάδα ψύξης θέρμανσης 10 KBTU ώστε να κλιματίζει αποτελεσματικά τον χώρο

Σύστημα Ενεργειακής Αυτονομίας

Η μονάδα θα διαθέτει σύστημα ενεργειακής αυτονομίας το οποίο θα αποτελείται από:

- Εξωτερικό ρευματολήπτη
- Γεννήτρια κλειστού τύπου
- Μπαταρίες βαθιάς εκφόρτωσης
- Φορτιστή
- INVERTER
- Ηλιακά πάνελ κατάλληλων διαστάσεων τοποθετημένα στην οροφή.

Η οροφή της μονάδας θα διαμορφωθεί κατάλληλα για την εγκατάστασή των ηλιακών συλλεκτών.

Οι μπαταρίες και ο υπόλοιπος εξοπλισμός του συστήματος ενεργειακής αυτονομίας θα τοποθετηθούν σε ειδικό χώρο ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμα σε περίπτωση βλάβης, χωρίς όμως να βρίσκονται εκτεθειμένα στους χώρους προσφοράς των επαναχρησιμοποιούμενων ειδών.

Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση για αυτοματοποιημένη λειτουργία και σύνδεση της γεννήτριας της εξωτερικής πηγής ενέργειας αλλά και του συστήματος αυτονομίας (μπαταρίες INVERTER φορτιστές κλπ), καθώς και επαρκής φωτισμός.

Όλη η ηλεκτρική εγκατάσταση θα είναι εξωτερική με ειδικά για αυτό τον σκοπό επιτοιχία κανάλια για το πέρασμα των καλωδιώσεων και μπριζοδιακοπών.

Ηλεκτρική εγκατάσταση – Σύστημα πυρασφάλειας

Η ηλεκτρική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει εσωτερικό δίκτυο υψηλής τάσης 220 Volt, και δίκτυο χαμηλής τάσης τουλάχιστον 12 Volt. Το κύκλωμα υψηλής τάσης 220 Volt θα τροφοδοτείται από έναν εξωτερικό ρευματολήπτη 220V, τοποθετημένους εξωτερικά του οχήματος.

Ο ηλεκτρολογικός πίνακας θα διαθέτει διακόπτη διαρροής κατά της ηλεκτροπληξίας, κατάλληλους ασφαλειοδιακόπτες με λυχνίες λειτουργίας, τόσο και για το δίκτυο των 220V, αλλά και για αυτό της χαμηλής τάσης, αναλόγως την πηγή κατανάλωσης.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση και το σύστημα πυρασφάλειας θα περιλαμβάνει επίσης τα εξής:

- Φωτισμός κινδύνου πάνω από τις δύο πόρτες
- Ανιχνευτή καπνού σε κάθε χώρο
- Πυροσβεστήρες στον χώρο

Κλειστό Κύκλωμα Παρακολούθησης Cctv

Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα διαθέτει εγκατάσταση κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης ή κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης ή CCTV που θα αποτελείται από μία ή περισσότερες κάμερες που θα συνδέονται σε μόνιτορ για την επιτήρηση του χώρου.

Το κλειστό κύκλωμα παρακολούθησης CCTV θα χρησιμοποιεί είτε ασύρματη μετάδοση ή ενσύρματη μετάδοση της εκπομπής για να στέλνει το βίντεο από τις κάμερες ελέγχου της οθόνης ή τη συσκευή εγγραφής.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά :

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο του Δήμου Ηρακλείου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η γωνία ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. **Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την κατασκευή αυτή.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στην μεταλλική κατασκευή.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

Για λόγους αποφυγής σύγχυσης των δημοτών σχετικά με την ύπαρξη περισσότερων του ενός ανταποδοτικών συστημάτων, για την επίτευξη των στόχων του Δήμου, θα κατατεθεί υποχρεωτικά:

- Δήλωση συμμόρφωσης EK (CE) της οδηγίας 2006/42/EK για το προσφερόμενο ζυγιστικό-ανταποδοτικό σύστημα (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Προκειμένου να διασφαλιστεί η καταλληλότητα και η απόλυτη συμβατότητα του προσφερόμενου ζυγιστικού-ανταποδοτικού συστήματος με υπάρχοντα συστήματα ανταπόδοσης είναι απαραίτητη – επί ποινή αποκλεισμού – η επί τόπου επίσκεψη εκπροσώπων των διαγωνιζόμενων εταιρειών σε χώρο που θα υποδείξει ο Δήμος Ηρακλείου, έως δέκα (10) μέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, έτσι ώστε κάθε διαγωνιζόμενος να λάβει γνώση των τεχνικών χαρακτηριστικών των υφιστάμενων ανταποδοτικών συστημάτων. Η επίσκεψη θα πραγματοποιηθεί κατόπιν αίτησης που θα υποβάλουν οι διαγωνιζόμενοι μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ. Θα χορηγηθεί σχετική βεβαίωση επίσκεψης από την αρμόδια Διεύθυνση του Δήμου Ηρακλείου και η οποία – με ποινή αποκλεισμού – θα πρέπει να συνοδεύει την Τεχνική προσφορά των διαγωνιζομένων.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα ότι έλαβε πλήρη γνώση και κατανόησε τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υφιστάμενων συστημάτων ανταπόδοσης του Δήμου Ηρακλείου

Για λόγους διασφάλισης της καταλληλότητας και απόλυτης συμβατότητας του ζυγιστικού-ανταποδοτικού συστήματος:

- Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα ότι το λογισμικό του ζυγιστικού-ανταποδοτικού συστήματος που θα προσφέρει θα είναι συμβατό με τα τυχόν υφιστάμενα
- Βεβαίωση διακρίβωσης του προσφερόμενου ζυγιστικού-ανταποδοτικού συστήματος από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2017.

Γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων

Εισαγωγή

Η ανάπτυξη ενός δικτύου γωνιών ανακύκλωσης μέσω κάδων προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων κρίνεται απαραίτητη για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου στο πλαίσιο της αναβάθμισης και ανάδειξης του αστικού φυσικού περιβάλλοντος, της βιώσιμης διαχείρισης των απορριμμάτων και της βελτίωσης του αστικού εξοπλισμού της πόλης. Η εγκατάσταση παρόμοιων συστημάτων συμβάλει στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, με τα ακόλουθα οφέλη να αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Αισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου, της εικόνας και της ποιότητας ζωής
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη
- Περισσότερο φιλικό προς το περιβάλλον και λειτουργικά αποτελεσματικό
- Δεν υπάρχει οπτική επαφή με τα απορρίμματα
- Δεν υπάρχουν υπολείμματα απορριμμάτων
- Δεν υπάρχει επαφή με τα απορρίμματα ανθρώπων και ζώων
- Ελαχιστοποίηση της όχλησης που προκαλείται τόσο στο γενικότερο περιβάλλον όσο και στην καθημερινότητα των δημοτών
- Μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την λιγότερο συχνή αποκομιδή, με ότι αυτό συνεπάγεται για το περιβάλλον και το κόστος αποκομιδής

Γενικά Χαρακτηριστικά

Η κάθε γωνία ανακύκλωσης θα αποτελείται από δύο διπλούς κάδους. Ο κάθε κάδος θα αποτελείται από το υπόγειο κομμάτι που θα είναι, τετράγωνο ή κυλινδρικό μονοκόμματο, κατασκευασμένο από μέταλλο ή πρωτογενές πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας PE-HD και υψηλής αντοχής και διάμετρο περίπου 1,60 μ. και το υπέργειο τμήμα που θα είναι τετραγωνικής ή κυκλικής διατομής με μέγιστες διαστάσεις 1,80 μ. X 1,80 μ. Ο κάδος θα έχει ονομαστική χωρητικότητα 5000 λίτρα περίπου, το συνολικό ύψος του κάδου δεν θα πρέπει να ξεπερνάει 2,80 μ. από το οποίο το 50% περίπου θα είναι υπόγειο και το υπόλοιπο υπέργειο. Ο κάδος θα πρέπει να εδράζεται υπόγεια σε βάθος όχι μεγαλύτερο από 1,60 m.

Ειδικά στοιχεία

Ο κάθε κάδος εσωτερικά θα είναι σχεδιασμένος ώστε να δέχεται δύο σάκους συλλογής και να συλλέγονται δύο υλικά (ρεύματα) ταυτόχρονα διαχωρισμένα. Το τελικό υπέργειο τμήμα του κάδου, μαζί με το καπάκι, δεν θα ξεπερνά το 1,30 μ. Στην μπροστινή όψη θα φέρει επιγραφή για το είδος του αποδεκτού αποβλήτου.

Στη βάση του φέρει ειδικά στηρίγματα από το ίδιο υλικό για την ασφαλή στερέωση του κάδου μέσα στη γη, με ικανή αντοχή σε έλξη. Οι κάδοι θα φέρουν τον απαραίτητο αριθμό αγκυρίων. Τα αγκύρια θα είναι αποσπώμενα από το κυρίως σώμα και θα συνδέονται με βίδες, χωρίς να μειώνεται η αντοχή τους σε έλξη.

Το υπέργειο τμήμα του κάδου θα πρέπει να παρουσιάζει προσεγμένο και ελκυστικό σχεδιασμό και να εναρμονίζεται με τον περιβάλλοντα χώρο στον οποίο θα γίνεται η τοποθέτησή του. Κατ' αυτό το λόγο, ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρει εναλλακτικές επιλογές όσον αφορά το υλικό της εξωτερικής επένδυσης του κάδου. Βάσει του εύρους της περιβαλλοντικής ποικιλομορφίας που υπάρχει ανά τις γειτονίες του Δήμου και κυμαίνεται από τις απολύτως αστικές και δυσχερείς κατασκευαστικά έως και τις πιο αραιοκατοικημένες και αυτές που διαθέτουν δημόσιους χώρους πρασίνου, κρίνονται ως απαραίτητες, από πλευράς του κατασκευαστή, να υπάρχουν ως εξωτερικό πλαίσιο επένδυσης του κάδου βασικές επιλογές επένδυσης.

Όσον αφορά την θέση του πλαισίου επένδυσης του υπέργειου τμήματος του κάδου, αυτή θα πρέπει να καλύπτει ακριβώς και χωρίς κενά/ γυμνά σημεία όλη την εξωτερική επιφάνεια του κάδου.

Η επένδυση του κάδου θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο της υπέργειας κάθετης επιφάνειας χωρίς να αφήνει ανεπένδυτες τις ακμές για λόγους αισθητικής και ασφάλειας, σε περίπτωση χτυπήματος του κάδου. Η εξωτερική επένδυση του κάδου θα είναι σε τμήματα ώστε σε περίπτωση βανδαλισμού να μην απαιτείται ολόκληρη αλλαγή της επένδυσης.

Το καπάκι θα είναι κατασκευασμένο από μέταλλο ή πολυαιθυλένιο, δύναται να φέρει υποδοχή για κλειδαριά και θα έχει καλαισθητη σχεδίαση. Θα πρέπει να εφάπτεται στο κυρίως σώμα με πατούρα που αποκλείει την εισροή υδάτων στο εσωτερικό του κυρίως σώματος του κάδου. Στο καπάκι θα υπάρχει δυνατότητα το πορτάκι της θυρίδας απόρριψης να είναι ειδικού χρώματος καθώς θα διευκολύνεται η αναγνώριση του είδους του ρεύματος του αποδεκτού αποβλήτου από τον χρήστη.

Το υπέργειο τμήμα του κάδου συλλογής θα φέρει ξεχωριστό καπάκι για κάθε μέρος, που το κάθε ένα θα διαθέτει θυρίδα απόρριψης των απορριμμάτων, με κάλυμμα από το ίδιο υλικό για την αποφυγή εισροής υδάτων και ζώων εντός του κάδου. Το κάλυμμα της θυρίδας θα στηρίζεται στο καπάκι με μεταλλικούς ανοξειδωτους και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες.

Όλα τα πλαστικά τμήματα θα είναι κατασκευασμένα από πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής. Εσωτερικά θα περιέχει δύο μεμονωμένους σάκους συλλογής και ανύψωσης, οι οποίοι θα είναι δεμένοι σε στεφάνι ο κάθε ένας. Ο σάκος θα ανυψώνεται μαζί με το στεφάνι για τη μέγιστη αντοχή του και ασφάλεια κατά τη διαδικασία της ανύψωσης.

Ο εσωτερικός σάκος ανύψωσης θα είναι κατασκευασμένος από ενισχυμένες ίνες για την αποφυγή σχισμών από τυχών αιχμηρά αντικείμενα και θα διαθέτει ασφαλές όριο ανύψωσης. Θα διαθέτει πλευρικούς κρίκους, την περόνη και το σχοινί κλεισίματος. Στο κάτω μέρος του θα φέρει ειδικό σχοινί για τη διαδικασία της εκκένωσης. Με την απελευθέρωση του σχοινού θα ανοίγει και θα εκκενώνεται ο σάκος. Το ίδιο σχοινί θα χρησιμοποιείται για το κλείσιμο του σάκου καθώς θα σφίγγει και θα στερεώνεται. Οι πλευρικοί ανυψωτικοί κρίκοι και το νήμα ραφής θα είναι από υλικό υψηλής αντοχής, με αντοχή σε φορτίο.

Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων

Ο κάθε κάδος θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα προσδιορισμού πλήρωσης. Ένα για κάθε ρεύμα αποβλήτου. Για την αποστολή των δεδομένων που θα συγκεντρώνει το σύστημα, θα υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλου εξοπλισμού για την αποστολή τους. Το κάθε σύστημα προσδιορισμού πληρότητας, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Μετρούμενες παράμετροι: ύψος σκουπιδιών (τουλάχιστον μία βαθμίδα)
- Αισθητήρας πλήρωσης υπερήχων με τουλάχιστον μία στάθμη μέτρησης (πχ 60%)
- Δυνατότητα μετρήσεων και αποστολής στοιχείων από 1 έως 7 φορές ημερησίως
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -20 °C ως +70 °C.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά :

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο του Δήμου Ηρακλείου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η γωνία ανακύκλωσης θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. **Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την κατασκευή αυτή.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο.

"Έξυπνες" γωνίες ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων)

Εισαγωγή

Βασικός σκοπός των «έξυπνων» γωνιών ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) είναι η διαλογή στην πηγή και ο διαχωρισμός διαφορετικών υλικών και ρευμάτων αποβλήτων, με στόχο:

- Την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση
- Τη μείωση του κόστους μεταφοράς και διαχείρισης των αποβλήτων
- Τη βελτίωση της εμπορευσιμότητας των ανακυκλώσιμων υλικών
- Τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται προς ταφή

Η διαλογή στη πηγή αποτελεί μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Σήμερα αποτελεί σημαντικό τμήμα των συστημάτων ανακύκλωσης που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες της Ε.Ε. και σε όλο τον κόσμο.

Οι "έξυπνες" γωνίες ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) θα είναι απολύτως καινούργιες, αμεταχείριστες και πρόσφατης κατασκευής. Τα ρεύματα που θα συλλέγονται είναι:

1. Πλαστικά
2. Χαρτί / Χαρτόνι
3. Μέταλλα
4. Υφάσματα
5. Παιχνίδια
6. Οικιακός Εξοπλισμός

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με την λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Γενικά Χαρακτηριστικά

Η κάθε «έξυπνη» γωνία ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) θα αποτελείται από μία μεταλλική κατασκευή τουλάχιστον δύο θέσεων και θα λειτουργεί ως περίβλημα για μεταλλικούς κάδους ανακυκλώσιμων υλικών χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων, με ελεγχόμενη πρόσβασης με κλειδαριά μέσω QR code. Η ειδική μεταλλική κατασκευή – περίβλημα για μεταλλικούς κάδους ανακυκλώσιμων υλικών επιτρέπει την αισθητική αναβάθμιση των πόλεων-οικισμών και την προστασία της δημόσιας υγείας.

Πλεονέκτημα της εν λόγω κατασκευής αποτελεί η προστασία των κάδων από καταστροφή και σύληση, η εύκολη πρόσβαση για την αποκομιδή των υλικών, η αποφυγή υπερχειλίσιμων αποβλήτων, η ελεγχόμενη πρόσβαση και η αποφυγή εισόδου αδέσποτων ζώων στο περιεχόμενο των κάδων. Επιπλέον πλεονεκτήματα αποτελούν το γεγονός ότι δεν μπορεί να κλαπεί τόσο η κατασκευή όσο και οι κάδοι, δεν μπορεί να μετακινηθεί, είναι πυρίμαχη, είναι ανθεκτική σε βανδαλισμούς, αλλά και σε περίπτωση καταστροφής κάποιου τμήματος της κατασκευής (τοιχώματα, πόρτες, καταπακτές κτλ) η αντικατάστασή τους είναι εύκολη.

Ειδικά στοιχεία

Η κάθε «έξυπνη» γωνία ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) θα αποτελείται από μία μεταλλική κατασκευή από προγαλβανισμένο χάλυβα για την τοποθέτηση τουλάχιστον δύο (2) μεταλλικών κάδων χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων. Επιπλέον θα διαθέτει ενσωματωμένο κατάλληλο σύστημα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε) ικανό να καλύψει τις ενεργειακές απαιτήσεις λειτουργίας, ενσωματωμένο σύστημα ζύγισης των κάδων, σύστημα ταυτοποίησης των χρηστών προκειμένου οι δημότες να ταυτοποιούνται σε όλες τις

υποδομές και τον εξοπλισμό ανακυκλώσιμων υλικών που η Αναθέτουσα Αρχή θα διαθέτει, σύστημα ελέγχου της πληρότητας των κάδων, ελεγχόμενη πρόσβαση με κλειδαριά μέσω QR code.

Οι γενικές διαστάσεις της κατασκευής, θα είναι:

- Μήκος, τουλάχιστον 5,0 m
- Πλάτος, τουλάχιστον 1,0 m
- Συνολικό ύψος, τουλάχιστον 1,80 m

Τα κύρια στοιχεία της «έξυπνης» γωνίας ανακύκλωσης θα είναι:

- Μεταλλική κατασκευή
- Δύο (2) τουλάχιστον μεταλλικοί κάδοι χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων για ανακυκλώσιμα υλικά
- Ελεγχόμενη πρόσβαση στις θύρες ρίψης ανακυκλώσιμων υλικών μέσω QR Code
- Επί των μεταλλικών κάδων και κάτω από τις θύρες απόρριψης θα υπάρχουν επικολημένα αυτοκόλλητα ψηφιακά εκτυπωμένα, στα οποία αναγράφεται το υλικό που θα απορρίπτεται στα ελληνικά και τα αγγλικά
- Σύστημα ζύγισης ανά κάδο και εξαγωγής των δεδομένων
- Σύστημα ελέγχου πληρότητας ανά κάδο
- Ενσωματωμένο σύστημα ταυτοποίησης χρηστών
- Ενσωματωμένο σύστημα ΑΠΕ για ενεργειακή αυτονομία
- Ενσωματωμένο σύστημα πληροφόρησης των χρηστών (InfoKiosk)
- Με δυνατότητα εγκατάστασης αυτόματου συστήματος συμπίεσης για χαρτί και πλαστικό

Μεταλλική κατασκευή

Όλα τα τμήματα του περιβλήματος θα αποτελούνται από προγαλβανισμένο χάλυβα κατασκευών ST 37-2 και θα είναι κατασκευασμένη κατά DIN 13071 και βάσει προτύπου EN 840-2/5/6. Η βαφή θα είναι ηλεκτροστατική σε αποχρώσεις που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή και θα διαθέτει ενιαία μετώπη και προστατευτική μεταλλική μπάρα για την αποφυγή κλοπής των κάδων.

Μεταλλικοί κάδοι χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων

Εντός του μεταλλικού περιβλήματος θα τοποθετηθούν δύο (2) τουλάχιστον μεταλλικοί κάδοι ανακυκλώσιμων υλικών χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων, διαστάσεων:

- Μήκος, τουλάχιστον 0,80 m
- Πλάτος, τουλάχιστον 0,90 m
- Συνολικό ύψος, τουλάχιστον 1,20 m

Θα διαθέτουν μηχανισμό κατακόρυφης εκκένωσης και ανοιγόμενο πυθμένα που ανοίγει σαν δίφυλλη πόρτα για τη εκκένωση του. Το υλικό κατασκευής θα είναι από προγαλβανισμένο χάλυβα κατασκευών ST 37-2. Η βαφή τους θα είναι ηλεκτροστατική σε απόχρωση που επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή και θα είναι κατασκευασμένοι κατά DIN 10143 και βάσει προτύπου DIN EN 13071-1/3

Σύστημα ζύγισης

Ο κάθε κάδος στην «έξυπνη» γωνία ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων) θα φέρει κατάλληλο σύστημα ζύγισης ικανό να προσδιορίζει το βάρος των απορριπτόμενων υλικών για το σύνολο των ρευμάτων που θα αποτίθενται σε αυτόν. Το σύστημα ζύγισης σε κάθε κάδο, με τα επιμέρους στοιχεία του, θα εδράζεται σε κατάλληλη ενιαία επίπεδη επιφάνεια προσφέροντας τη μέγιστη αντοχή, διαθέτοντας διάταξη προστασίας από υπερφόρτωση και χαμηλό προφίλ για εύκολο φόρτο/εκφόρτωση.

Οι δυναμοκυψέλες που θα χρησιμοποιούνται στο σύστημα ζύγισης θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση CE και θα τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αποδίδουν τη μέγιστη ακρίβεια και αξιοπιστία. Θα πρέπει να διαθέτουν βαθμό προστασίας κατά της υγρασίας και να διαθέτουν τουλάχιστον όριο υπερφόρτωσης 150% και όριο θραύσης 300%. Τα δεδομένα της κάθε ζύγισης που θα προκύπτουν από την προσκόμιση των σχετικών υλικών, θα καταγράφονται σε κατάλληλο σύστημα της «έξυπνης» γωνίας ανακύκλωσης και θα μετατρέπονται στους αντίστοιχους πόντους.

Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων

Η κάθε «έξυπνη» γωνία ανακύκλωσης θα είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο σύστημα προσδιορισμού της πλήρωσης των μεταλλικών κάδων. Για την αποστολή των δεδομένων που θα συγκεντρώνει το σύστημα, θα υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλου εξοπλισμού για την αποστολή τους. Το σύστημα προσδιορισμού της πληρότητας των μεταλλικών κάδων, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Μετρούμενες παράμετροι: ύψος αποβλήτων (τουλάχιστον μία βαθμίδα)
- Αισθητήρας πλήρωσης υπερήχων με τουλάχιστον μία στάθμη μέτρησης (πχ 60%)
- Δυνατότητα μετρήσεων και αποστολής στοιχείων από 1 έως 7 φορές ημερησίως
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -20 °C ως +70 °C.

Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών

Η ενίσχυση των δράσεων διαλογής στην πηγή μπορεί να επιτευχθεί πολύ γρηγορότερα και να έχει πολύ πιο άμεσα αποτελέσματα με την ταυτοποίηση των δημοτών που συμμετέχουν σε αυτές. Η υιοθέτηση του συστήματος ταυτοποίησης στις δράσεις διαλογής στην πηγή, παράλληλα με την επίτευξη καλύτερων και γρηγορότερων αποτελεσμάτων, επιτρέπει τη συγκέντρωση υλικών μεγάλης καθαρότητας.

Το σύστημα ταυτοποίησης χρηστών της γωνίας ανακύκλωσης για κάδους των 1.100 λίτρων δίνει τη δυνατότητα εγγραφής και διαχείρισης των χρηστών, καταγραφής και αντιστοίχισης με τους χρήστες, ενώ ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών κατηγοριών ανά υλικό.

Ο κάθε μεταλλικός κάδος θα διαθέτει μεταλλικές θύρες με ελεγχόμενη πρόσβαση με κλειδαριά με σύστημα αναγνώρισης QR code. Αφού ο κάδος ανοίξει, ο Δημότης θα ρίχνει τα προϊόντα προς ανακύκλωση στον αντίστοιχο μεταλλικό κάδο και αυτόματα θα πραγματοποιείται ο υπολογισμός των πόντων και η αποθήκευσή τους στη βάση δεδομένων.

Τα δεδομένα που καταγράφονται, κατ' ελάχιστο, θα περιλαμβάνουν:

- Αύξων αριθμός
- Κάτοχος κάρτας
- Ημερομηνία και ώρα ζύγισης
- Βάρος προϊόντος
- Πίστωση πόντων

Η αποθήκευση θα γίνεται σε βάση δεδομένων του υπολογιστή που βρίσκεται στη γωνία ανακύκλωσης και θα μπορεί να πραγματοποιείται η παρακολούθηση των ζυγίσεων και των αναφορών (reports) σε πραγματικό χρόνο μέσω αποστολής τους σε διαδικτυακό διακομιστή (web server).

Σύστημα πληροφόρησης των χρηστών

Εφαρμογή διαδραστικού συστήματος πληροφόρησης χρηστών με προσαρμοσμένο περιβάλλον εμφάνισης και διαχείρισης και χρήσης, με τις ακόλουθες ελάχιστες λειτουργίες:

- Προβολή πληροφοριών γενικού ενδιαφέροντος, πολλαπλού περιεχομένου: Κείμενο, φωτογραφίες, βίντεο, ροή ειδήσεων, επικοινωνία με τον Δήμο κ.ά.

- Ο Διαχειριστής της εφαρμογής θα έχει τη δυνατότητα τροποποίησης των παραπάνω πληροφοριών μέσα από κατάλληλο λογισμικό που θα του παρέχεται.

Το διαδραστικό σύστημα πληροφόρησης χρηστών θα τοποθετηθεί εντός της κατασκευής σε ασφαλισμένο χώρο όπου θα τοποθετηθούν οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις καθώς και οι εγκαταστάσεις του αυτόνομου συστήματος με τον κατάλληλο εξοπλισμό, ασφαλές από υγρασία και αντιβανδαλιστικό.

Σύστημα ενεργειακής αυτονομίας Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Εγκατάσταση αυτόνομου συστήματος Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με σκοπό την ενεργειακή αυτονομία της «έξυπνης» γωνίας ανακύκλωσης για την λειτουργία του συνόλου των εφαρμογών της.

Ενδεικτικά:

1. Αυτόνομο σύστημα ΑΠΕ
2. Κατάλληλος Μετατροπέας
3. Ρυθμιστής φόρτισης
4. Συσσωρευτές με απεριόριστη επεκτασιμότητα
5. Ηλεκτρολογικό υλικό

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά :

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο του Δήμου Ηρακλείου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η γωνία ανακύκλωσης θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. **Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την κατασκευή αυτή.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στην μεταλλική κατασκευή.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο.

Γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)

Εισαγωγή

Η κάθε γωνιά ανακύκλωσης για κάδους των 1.100 λίτρων έχει την δυνατότητα διακριτής συλλογής έως 3 ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών σε κάδους χωρητικότητας 1.100 lt. Διαθέτει σύστημα ταυτοποίησης χρήστη και προστασία από τη σύληση των υλικών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με την λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Ειδικά στοιχεία

Η κάθε Γωνία Ανακύκλωσης θα αποτελείται από ένα περίβλημα για τροχήλατους κάδους, χωρητικότητας 1.100 λίτρων, για τη συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών. Εκτός από τη βελτίωση της εμφάνισης στην τοποθεσία που εγκαθίστανται, σημαντικό προνόμιο του συγκεκριμένου συστήματος είναι ότι αποτρέπει τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση καθώς και τον βανδαλισμό.

Πρόκειται για μια ανθεκτική κατασκευή από ατσάλινη λαμαρίνα πάχους περίπου 3 mm, η οποία φέρει ανοιγοκλεινόμενο μεταλλικό στόμιο, το οποίο μπορεί να κλειδωθεί. Επίσης θα διαθέτει αμορτισέρ αέρα για την υποβοήθηση στο άνοιγμα και κλείσιμο του συστήματος και θα βάφεται με ανθεκτική ηλεκτροστατική βαφή όπως ζητηθεί.

Οι εξωτερικές διαστάσεις της κατασκευής για μία (1) θέση κάδου χωρητικότητας 1.100 λίτρων είναι περίπου:

- Μήκος, τουλάχιστον 1,50 m
- Πλάτος, τουλάχιστον 1,30 m
- Ύψος, τουλάχιστον 1.60 m

Η κατασκευή θα είναι έτοιμη για να πακτωθεί στο έδαφος και θα μπορεί να δημιουργηθεί συστάδα τριών (3) κάδων.

Συμβατικοί κάδοι χωρητικότητας 1.100 λίτρων

Οι προσφερόμενοι κάδοι χωρητικότητας 1.100 lt θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στην ισχύουσα έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις

διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής).

Οι διαστάσεις των κάδων θα είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων). Οι προσφερόμενοι κάδοι θα είναι ανθεκτικής κατασκευής και δεν θα καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα.

Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) θα είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού και θα φέρει επιπρόσθετες ενισχύσεις σε όλα τα τοιχώματα του κυρίως σώματος με την μορφή νευρώσεων κατά μήκος του.

Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 4 mm (σώμα) και 5 mm (πυθμένας). Επίσης θα εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV).

Το κυρίως σώμα του κάθε κάδου θα φέρει τουλάχιστον τέσσερις (4) στιβαρής κατασκευής χειρολαβές στα πλαϊνά για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. Το σώμα του κάδου και οι χειρολαβές θα είναι μονοκόμματο μπλοκ για εξασφάλιση σταθερότητας.

Για την ανύψωση και ανατροπή τους οι κάδοι θα φέρουν απαραίτητως στα πλαϊνά πλευρικά τους τοιχώματα ισχυρούς μεταλλικούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου Φ35, οι οποίοι θα στηρίζονται στο πλευρικό άνω άκρο του δοχείου σε μήκος τουλάχιστον 450mm. Έκαστος πείρος θα είναι κατάλληλος για ανύψωση και περιστροφή φορτίου τουλάχιστον ίσου με 400 kg. Θα διαθέτει σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας και τύπου βραχιόνων (περιστροφέα).

Ο κάθε κάδος θα φέρει τέσσερις (4) αθόρυβους τροχούς από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm, με ικανότητα περιστροφής 360 μοίρες και μεταλλική ζάντα.

Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών

Η ενίσχυση των δράσεων διαλογής στην πηγή μπορεί να επιτευχθεί πολύ γρηγορότερα και να έχει πολύ πιο άμεσα αποτελέσματα με την ταυτοποίηση των δημοτών που συμμετέχουν σε αυτές. Η υιοθέτηση του συστήματος ταυτοποίησης στις δράσεις διαλογής στην πηγή, παράλληλα με την επίτευξη καλύτερων και γρηγορότερων αποτελεσμάτων, επιτρέπει τη συγκέντρωση υλικών μεγάλης καθαρότητας.

Το σύστημα ταυτοποίησης χρηστών της γωνίας ανακύκλωσης για κάδους των 1.100 λίτρων δίνει τη δυνατότητα εγγραφής και διαχείρισης των χρηστών, καταγραφής και αντιστοίχισης με τους χρήστες, ενώ ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών κατηγοριών ανά υλικό.

Το κάθε περίβλημα θα διαθέτει μεταλλικές θύρες με ελεγχόμενη πρόσβαση με κλειδαριά με σύστημα αναγνώρισης QR code. Αφού ο κάδος ανοίξει, ο Δημότης θα ρίχνει τα προϊόντα προς ανακύκλωση στον αντίστοιχο πλαστικό κάδο.

Τα δεδομένα που καταγράφονται, κατ' ελάχιστο, θα περιλαμβάνουν:

- Αύξων αριθμός
- Κάτοχος κάρτας
- Ημερομηνία και ώρα απόθεσης υλικού

Η αποθήκευση θα γίνεται σε βάση και θα μπορεί να πραγματοποιείται η παρακολούθηση αποθέσεων και των αναφορών (reports) σε πραγματικό χρόνο μέσω αποστολής τους σε διαδικτυακό διακομιστή (web server).

Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων

Η κάθε γωνία ανακύκλωσης θα είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο σύστημα προσδιορισμού της πλήρωσης των πλαστικών κάδων. Για την αποστολή των δεδομένων που θα συγκεντρώνει το σύστημα, θα υπάρχει πρόβλεψη κατάλληλου εξοπλισμού για την αποστολής τους. Το σύνολο του εξοπλισμού που θα είναι εγκατεστημένο στην γωνία ανακύκλωσης θα διαθέτει το σύνολο των απαραίτητων πιστοποιήσεων. Το σύστημα προσδιορισμού της πληρότητας των πλαστικών κάδων, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Μετρούμενες παράμετροι: ύψος αποβλήτων (τουλάχιστον μία βαθμίδα)
- Αισθητήρας πλήρωσης υπερήχων με τουλάχιστον μία στάθμη μέτρησης (πχ 60%)
- Δυνατότητα μετρήσεων και αποστολής στοιχείων από 1 έως 7 φορές ημερησίως
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -20 °C ως +70 °C.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά :

- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του του Δήμου Ηρακλείου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Ο κακός χειρισμός θα διαπιστώνεται με κοινή αποδοχή των δύο μερών (Αναδόχου-Δήμου Ηρακλείου). Σε περίπτωση διαφωνίας θα γνωμοδοτεί ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας, κοινής αποδοχής, με έξοδα του Αναδόχου.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Παράδοση εξοπλισμού

Η τελική παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο του Δήμου Ηρακλείου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η γωνία ανακύκλωσης θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. **Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την κατασκευή αυτή.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να

είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στην μεταλλική κατασκευή.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν

ΑΡΘΡΟ 4. Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας (ΤΜΗΜΑ Δ)

σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο.

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στρατηγική του Δήμου Ηρακλείου Αττικής για τη διαχείριση των αποβλήτων, υποστηρίζει κατά προτεραιότητα την υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού διαχείρισης απορριμμάτων, όπως προβλέπεται από το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) με ΦΕΚ Α 185 – 29.09.2020. Η υποστήριξη αυτή αποτυπώνεται στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων. Στο σχέδιο αυτό παρουσιάζονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες τις οποίες θα πρέπει η Δημοτική Αρχή να αναλάβει προκειμένου να υποστηρίξει την υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού.

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οι ενέργειες τις οποίες θα πρέπει να υλοποιήσει η Δημοτική Αρχή προκειμένου:

- Να αναδείξει τα αναγκαία μέσα και έργα υποδομής που απαιτούνται σε τοπικό επίπεδο προκειμένου να βελτιωθεί η διαχείριση των απορριμμάτων σε δημοτικό επίπεδο
- Να αναπτύξει νέες δράσεις που θα συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση της επεξεργασίας των σύμμεικτων αποβλήτων στην περιοχή, δίνοντας έμφαση στην πηγή,
- Να υλοποιήσει δραστηριότητες που θα στοχεύουν άμεσα στην ενεργοποίηση των πολιτών
- Να αναλάβει τις κατάλληλες πρωτοβουλίες, απαραίτητες για την αναβάθμιση των υπηρεσιών που παρέχει στους πολίτες και του δημότες του, στο τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων.

Η εφαρμογή των συγκεκριμένων προτεινόμενων ενεργειών, όπως αυτές προτείνονται παραπάνω, αποσκοπεί στην επίτευξη των εθνικών, γενικών και ειδικών στόχων ανά ρεύμα αποβλήτων, όπως αυτοί έχουν καθοριστεί από την ελληνική νομοθεσία και το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.).

Σκοπιμότητα και Αναγκαιότητα

Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών αποτελούν κρίσιμο και καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχία του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης αλλά και του ΠΕΣΔΑ και την επίτευξη των στόχων του ΕΣΔΑ. Για τον λόγο αυτό η ενημέρωση των πολιτών πρέπει να γίνεται τακτικά και μεθοδικά, στη βάση ενός λεπτομερούς σχεδίου δράσης που θα έχει συνταχθεί εκ των προτέρων.

Η συμπεριφορά των πολιτών κατά την υλοποίηση ενός προγράμματος χωριστής διαλογής, αποτελεί καθοριστική παράμετρο επιτυχίας του προγράμματος. Οι πολίτες στη φάση αυτή, πρέπει να είναι ενημερωμένοι καλά, να γνωρίζουν τους στόχους του προγράμματος, και να συμμετέχουν ενεργά και με τον σωστό τρόπο σε αυτό. Είναι απαραίτητο οι πολίτες, μέσω αυτής της συμμετοχής τους, να ευαισθητοποιούνται και να ενεργοποιούνται δυναμικά σε σχέση με το πρόβλημα των απορριμμάτων, ενώ παράλληλα να καλλιεργείται συστηματικά και η περιβαλλοντική τους συνείδηση.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται μια σειρά από ενέργειες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης των πολιτών του Δήμου, ώστε αυτοί να ενημερωθούν για τις πρωτοβουλίες και τους στόχους του Δήμου, και να ενεργοποιηθούν κατάλληλα. Συνήθως μια εκστρατεία ενημέρωσης, εκτός από τις ενέργειες που απευθύνονται στο ευρύ κοινό, συμπεριλαμβάνει και ενέργειες που στοχεύουν εξειδικευμένα σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού (επαγγελματίες, μαθητές, νοικοκυρές κλπ.).

Υπό όλα τα παραπάνω δεδομένα, ο Δήμος θα πρέπει να καταρτίσει πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των Δημοτών, που θα περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία μορφών επικοινωνίας με το κοινό, ώστε να απευθύνεται σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο κομμάτι του πληθυσμού του.

Για τη λειτουργία της ενημερωτικής εκστρατείας, μπορούν να απασχοληθούν ακόμη και εθελοντές. Έχει αποδειχθεί ότι οι εθελοντές, προερχόμενοι κυρίως από τον τοπικό πληθυσμό, συμβάλλουν ουσιαστικά στη επιτυχία ενός τέτοιου προγράμματος. Είναι επίσης πολύ σημαντικό, τα προγράμματα πληροφόρησης να συνεχίζονται αδιάλειπτα σε όλη την διάρκεια του έργου, παρέχοντας στην ίδια τη δράση αλλά και στους πολίτες την απαιτούμενη στήριξη. Μία ενημερωτική εκστρατεία περιορισμένου χρόνου, που θα καλύπτει μόνο την έναρξη του προγράμματος, δεν μπορεί να είναι αποδοτική.

Ο στόχος του Δήμου, όσον αφορά την εκστρατεία ενημέρωσης, είναι να έχει ολοκληρώσει ένα κύκλο δράσεων σε όλα τα σημεία ενδιαφέροντος (του Δήμου) μέσα στα επόμενα δύο έτη. Έτσι, προκειμένου να επιτευχθεί μεγάλη εκτροπή υλικών, πριν την επεξεργασία και την τελική τους διάθεση, θα πρέπει να εφαρμοστούν συστηματικά, στοχευμένες δράσεις ενημέρωσης.

Το παρόν έργο προβλέπεται να έχει πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα και ιδιαίτερη προστιθέμενη αξία, όχι μόνο για τις υπηρεσίες του Δήμου, αλλά και για τους κατοίκους και τους επισκέπτες του, διότι αφενός μεν θα πετύχει την ενίσχυση της διοικητικής και διαχειριστικής ικανότητας του Δήμου, αφετέρου δε θα συμβάλει στην ταχεία υλοποίηση σημαντικών έργων που έχουν σαν στόχο τη σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, αλλά και την ουσιαστική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος της πόλης.

Στάδια δράσεων

Για τις νέες δράσεις, οι οποίες αναλύονται παρακάτω και προβλέπεται να εφαρμοστούν στο Δήμο, προτείνεται η οργάνωση και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος Ευαισθητοποίησης και Δημοσιότητας, με στόχο τη λεπτομερή ενημέρωση του κοινού που θα συμμετέχει στις δράσεις διαλογής, την εξοικείωση του με νέες έννοιες και πρακτικές, την καθοδήγηση και ενθάρρυνσή του για συμμετοχή.

Για τη βέλτιστη οργάνωση των δράσεων επικοινωνίας, η εκστρατεία Ενημέρωσης – Ευαισθητοποίησης χωρίζεται σε 3 φάσεις.

Η **1η φάση** της εκστρατείας (Αφύπνιση – Ενημέρωση), στοχεύει στην πρώτη επαφή και ενημέρωση των κατοίκων/επιχειρήσεων του Δήμου αναφορικά με τη νέα δράση / υπό ανάπτυξη σύστημα. Καθώς οι νέες δράσεις αποτελούν νέα εφαρμογή στην Ελλάδα, η κατανόηση για το κοινό απλών εννοιών, όπως ο ορισμός των Πράσινων Σημείων, των Γωνιών Ανακύκλωσης κλπ. κρίνεται βασική. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί η μέχρι σήμερα εξοικείωση του κοινού με λοιπά συστήματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ).

Η **2η φάση** της εκστρατείας (Ενεργοποίηση – Καθοδήγηση) στοχεύει στην ενεργοποίηση των πολιτών για την έναρξη της συμμετοχής τους και την αναλυτική καθοδήγησή τους και συνδέεται χρονικά με την έναρξη των νέων δράσεων/προγραμμάτων, τα οποία αναλύονται παρακάτω σε αντιστοιχο κεφάλαιο εκτενέστερα. Στο πλαίσιο αυτό, οι πολίτες θα πρέπει να ενημερωθούν για τις Γωνίες Ανακύκλωσης (θέση και πρόσβαση, είδη αποβλήτων, οικονομικά οφέλη από τη συμμετοχή, κλπ.), τον τρόπο χρήσης του νέου εξοπλισμού, τα είδη των αποβλήτων που συλλέγουν χωριστά, το πρόγραμμα αποκομιδής, τον τρόπο επικοινωνίας τους με το Δήμο, τις προγραμματισμένες εκδηλώσεις ενημέρωσης, κλπ. Επίσης, η φάση αυτή είναι κρίσιμη για την κινητοποίηση, ενεργοποίηση των πολιτών για συμμετοχή.

Η **3η φάση** της εκστρατείας έχει ως στόχο τη συνεχή ευαισθητοποίηση των πολιτών, την ενθάρρυνσή τους για συμμετοχή, καθώς και την ενεργοποίηση αυτών που δεν συμμετέχουν στη νέα δράση/ πρόγραμμα. Οι δράσεις της 3ης φάσης καθορίζονται από τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης και αξιολόγησης της εκστρατείας.

Μετά την ανάθεση και την οριστικοποίηση των προτάσεων και παρατηρήσεων, το τελικό Σχέδιο Δράσεων και επικοινωνίας θα περιλαμβάνει αναλυτική παρουσίαση και λεπτομερή κατανομή προτεινόμενων ενεργειών, κοστολόγηση κάθε ενέργειας, αλλά και σύνδεσής της με τους γενικούς και ειδικούς επικοινωνιακούς στόχους, θα περιγράφει τη μεθοδολογία υλοποίησης της επικοινωνιακής στρατηγικής και θα προσδιορίζει το σύστημα δεικτών (ποσοτικών και ποιοτικών), βάσει των οποίων θα αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της Επικοινωνίας.

Γενικά στοιχεία

Το Σχέδιο Δράσεων και επικοινωνίας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Περιγραφή των προτεινόμενων δράσεων καθώς και των μέσων και εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν
- Σαφή και αναλυτική τεκμηρίωση της χρησιμότητας των προτεινόμενων δράσεων
- Καθορισμό (σαφών, συγκεκριμένων και μετρήσιμων) στόχων με ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία
- Τα επικοινωνιακά μηνύματα
- Το χρονοδιάγραμμα για την προετοιμασία και την υλοποίησή τους, καθώς και η κατανομή του προϋπολογισμού
- Τη μεθοδολογία του τρόπου παρακολούθησης και ελέγχου με τον οποίο οι ενέργειες ευαισθητοποίησης, προβολής και πληροφόρησης πρέπει να αξιολογούνται για την αποτελεσματικότητά τους όσον αφορά στους στόχους που έχουν τεθεί.

Το Σχέδιο Δράσεων και επικοινωνίας δύναται να υποβάλλεται όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο, σε αναπροσαρμογές, ακολουθώντας την πορεία εξέλιξης των δράσεων και έργων διαχείρισης απορριμμάτων, κατά τη διάρκεια υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν εντολής της Αναθέτουσας Αρχής. Θα συμπληρώνεται και θα επικαιροποιείται το περιεχόμενό του, εφόσον απαιτείται με τα νέα δεδομένα και τις αναμενόμενες αλλαγές που θα προκύπτουν αφενός από την ολοκλήρωση των πολιτικών και δράσεων της Αναθέτουσας Αρχής, όσο και από τη διαδικασία παρακολούθησης της υλοποίησης των δράσεων δημοσιότητας και των επιμέρους προωθητικών ενεργειών.

Οι προτάσεις πιθανών αναπροσαρμογών θα συντάσσονται σε συνεργασία και με την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρέχεται τακτική ενημέρωση σε όλους τους υπεύθυνους και τα εμπλεκόμενα μέρη, για όλες τις αναγκαίες αναπροσαρμογές και τροποποιήσεις του επικοινωνιακού σχεδίου.

Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο κάθε προτεινόμενης ενέργειας του Σχεδίου Δράσεων Επικοινωνίας, θα υποβάλλεται στον Δήμο Ηρακλείου, θα αποτελεί το Τεχνικό Παράρτημα

βάσει του οποίου θα πραγματοποιηθεί η σχετική ενέργεια και, σε κάθε περίπτωση, θα εγκρίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή πριν την εφαρμογή της.

Η επικοινωνιακή στρατηγική του Δήμου Ηρακλείου, θα πρέπει να ακολουθείται και από μια νέα και σύγχρονη οπτική ταυτότητα, προκειμένου να επιτευχθεί η ενδυνάμωση του επικοινωνιακού προφίλ του Δήμου Ηρακλείου, που θα συνοδεύει την ενημέρωση και πληροφόρηση των ομάδων στόχο σχετικά με τις πολιτικές και τις δράσεις που σχεδιάζει και υλοποιεί.

- Η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης επικοινωνιακής Ταυτότητας για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών θα πρέπει περιλαμβάνει και τα σχετικά μηνύματα. Ένα ισχυρό κεντρικό μήνυμα-υπογραφή, μια «ομπρέλα» που θα σηματοδοτεί όλες τις ενέργειες δημοσιότητας του Δήμου Ηρακλείου που θα ενοποιεί όλες τις επιμέρους δράσεις επικοινωνίας για την ολοκληρωμένη διαχείριση απορριμμάτων και θα μεγιστοποιεί την επικοινωνιακή του αποδοτικότητα:
- προσδίδοντας μεγαλύτερη συνοχή και ομοιομορφία στο σύνολο των επιμέρους ενεργειών, δράσεων
- αποσαφηνίζοντας το ρόλο και αναδεικνύοντας τα οφέλη για την κάθε ομάδα-στόχο
- ενισχύοντας την αναγνώριση και μνημόνευση των μηνυμάτων
- εντείνοντας τον παρακινητικό χαρακτήρα της επικοινωνίας

Στη βάση μιας ξεκάθαρης και ενιαίας ταυτότητας θα διαμορφωθεί αντίστοιχα και ένα κεντρικό, ισχυρό, κατανοητό επικοινωνιακό μήνυμα, το οποίο θα ενσωματώνει τη φιλοσοφία, τους στόχους, τις δράσεις και τα αποτελέσματα του Δήμου Ηρακλείου για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών. Το κεντρικό αυτό μήνυμα θα εφαρμόζεται σε όλες τις ενέργειες και παραγωγές για όλη την περίοδο υλοποίησης του Έργου, ως απαραίτητο στοιχείο για τη διασφάλιση της ομοιογένειας και της ενιαίας εικόνας στην επικοινωνία.

Το προτεινόμενο slogan και η εικαστική του αποτύπωση θα εφαρμοστεί στις δημιουργικές προτάσεις.

Ειδικά Στοιχεία

Σχεδιασμός ενημερωτικού υλικού

Περιλαμβάνει την ανάπτυξη των διαφημιστικών υλικών (έντυπων, οπτικοακουστικών και λοιπού προωθητικού υλικού) με βάση τη ενιαία εικαστική ταυτότητα που θα έχει δημιουργηθεί. Αντικείμενο της Δράσης είναι ο τελικός σχεδιασμός και η παραγωγή των διαφημιστικών υλικών και των εφαρμογών ταυτότητας των Δράσεων διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών από τον Δήμο Ηρακλείου Αττικής.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα αναλάβει:

- Τη συγκέντρωση και σύνθεση των πληροφοριών που θα συμπεριληφθούν στο υλικό προβολής,
- Τη σύνταξη πρωτότυπων κειμένων στα ελληνικά,
- Τη γραφιστική επιμέλεια – δημιουργικό του διαφημιστικού υλικού (προσχέδια και τελικές μακέτες σε μορφή αρχείου .pdf και .jpg),
- Τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών και την παραγωγή και εκτύπωση ανά κατηγορία και είδος, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, όπου χρειαστεί.

Συγκεκριμένα, τα διαφημιστικά υλικά της Δράσης που πρέπει να δημιουργηθούν είναι τα εξής:

A/A	Είδος	Χαρακτηριστικά
1	Σχεδιασμός ενημερωτικών εντύπων για τα συμμετέχοντα νοικοκυριά και μαθητές	<ul style="list-style-type: none">• Τρίπτυχο 6σέλιδο μεγέθους A5 για μαθητές• Δίπτυχο 4σέλιδο μεγέθους A4 για νοικοκυριά
2	Μακέτες	<ul style="list-style-type: none">• Γενικές αφίσες: κατ'ελάχιστο 2 σχέδια

A/A	Είδος	Χαρακτηριστικά
		<ul style="list-style-type: none"> Ειδικές αφίσες: : Οι ειδικές θα αναγράφουν ό,τι και οι γενικές, με μερικές πρόσθετες πληροφορίες αναφορικά με επιμέρους ενέργειες /δράσεις /ρεύμα αποβλήτων -κατ' ελάχιστο 2 σχέδια <p>ΔΙΑΣΤΑΣΗ: 50 x 70cm ΧΑΡΤΙ 200 gsm illustration ΕΚΤΥΠΩΣΗ: 4χρωμία Offset A όψη</p>
3	Σενάρια για το οπτικοακουστικό υλικό	Δημιουργία 2 σεναρίων για το οπτικοακουστικό υλικό (περιεχόμενο, σενάρια, concept) για βίντεο διάρκειας 60 δευτερολέπτων έκαστο.

- Κατά τον σχεδιασμό του υλικού θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:
- Η οπτική ταυτότητα του της καμπάνιας, που χρησιμοποιείται στον ενιαίο σχεδιασμό του Προγράμματος.
- Η παράδοση όλων των τελικών αρχείων να γίνει σε ψηφιακή μορφή υψηλής ανάλυσης, κατάλληλα για επεξεργασία, εκτύπωση και χρήση σε ηλεκτρονικά μέσα.
- Ο τρόπος σύνθεσης και σχεδίασης του διαφημιστικού υλικού είναι ελεύθερος. Σε κάθε περίπτωση επιδιώκεται η απλότητα στην παρουσίαση. Τα κείμενα θα πρέπει να προβάλλουν με σαφή και περιγραφικό τις ενέργειες. Το γραφιστικό ύφος που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι άψογης αισθητικής με στόχο τη δημιουργία αναγνωσιμότητας.
- Το δημιουργικό που θα παραδοθεί (τελικές μακέτες, σχέδια και ψηφιακά αρχεία) θα πρέπει να είναι έτοιμο για αναπαραγωγή και πλήρως επεξεργάσιμο για μελλοντική χρήση. Όλα τα τελικά αρχεία θα παραδοθούν στις γλώσσες που ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή.
- Το διαφημιστικό υλικό θα πρέπει να έχει ενιαία αισθητική και να διαφοροποιείται σε χρώματα και "lay out" ανάλογα με το αντικείμενο, έτσι ώστε να έχει χαρακτήρα ομοιογενούς παρουσίασης με στόχο τη δημιουργία αναγνωρισιμότητας των Δράσεων και πολιτικών Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στο Δήμο Ηρακλείου.
- Τα διαφημιστικά υλικά και οι διάφορες εφαρμογές ταυτότητας θα πρέπει με το περιεχόμενο, το ύφος και το σχεδιασμό τους (layout) να εκφράζουν την επιθυμητή εικόνα καθώς και την αρχιτεκτονική της Επικοινωνιακής Ταυτότητας του προγράμματος.
- Η συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή είναι υποχρεωτική σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού και της οριστικοποίησης των διαφημιστικών υλικών και Εφαρμογών.

Παραγωγή έντυπου, ψηφιακού και λοιπού υλικού

Περιλαμβάνει την παραγωγή των υλικών της διαφημιστικής εκστρατείας, σύμφωνα με τον σχεδιασμό που έχει ολοκληρωθεί, ανά είδος επικοινωνιακού υλικού ως εξής:

- Παραγωγές έντυπου υλικού
- Παραγωγές ψηφιακού υλικού

Παραγωγές υλικού δράσεων ενημέρωσης ευαισθητοποίησης

Το έντυπο υλικό που θα παραχθεί περιλαμβάνει τα ενημερωτικά φυλλάδια για τα συμμετέχοντα νοικοκυριά, και τους μαθητές και τις αφίσες του προγράμματος.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα αναλάβει: την εκτύπωση:

- Την προετοιμασία, εκτύπωση και διανομή έντυπου ενημερωτικού υλικού: 40.000 τμχ.
- Την προετοιμασία και την εκτύπωση ενημερωτικών αφισών: 100 τμχ.
- Την προετοιμασία και την εκτύπωση ενημερωτικών Banners: 10 τμχ.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την ανάπτυξη και παραγωγή:

- 1 video διάρκειας 60 δευτερολέπτων
- 1 ηχητικό σποτ διάρκειας 45 δευτερολέπτων

Τεχνικές προδιαγραφές έντυπου υλικού

Τα έντυπα και οι αφίσες, θα είναι τυπωμένα σε ειδικό οικολογικό χαρτί με 50% ανακυκλώσιμη τουλάχιστον μάζα, με τοποθέτηση βερνικιού νερού για καλύτερη στερέωση χρωμάτων και μείωση απορροφητικότητας.

Το χαρτί θα είναι κατηγορίας FSC (ελεγχόμενης καλλιέργειας)

Το τυπογραφείο θα διαθέτει επίσης πιστοποίηση FSC για τύπωμα με οικολογικά μελάνια.

Ειδικό σύμβολο logo FSC θα τοποθετηθεί στο τέλος του εντύπου.

Τεχνικές προδιαγραφές οπτικοακουστικού υλικού

Τα videos θα συνοδεύονται από παρουσίαση (ή/ και σε μορφή υπότιτλων). Θα έχουν μοντέρνα εικαστική και θα έχουν υποστεί σύγχρονη τεχνική επεξεργασία. Το καθένα από τα παραπάνω videos θα παραδοθεί με τίτλο, metadata και tags .

Η επιλογή του υλικού (πλάνων, φωτογραφιών, κτλ) θα γίνει με συγκεκριμένα κριτήρια, με γνώμονα τον έργο και τη πορεία των ενεργειών και δράσεων διαχείρισης των ανακυκλώσιμων υλικών στον Δήμο Ηρακλείου σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.

Οι λήψεις κινούμενης εικόνας (video) και η επεξεργασία, θα γίνουν σύμφωνα με τα παρακάτω τεχνικά κριτήρια και προϋποθέσεις:

- Ανάλυση 4K (UHD): 4096 x 2160 pixels ή 3840 x 2160 pixels
- Τεχνικές που πρέπει να χρησιμοποιηθούν: video, time lapse, hyperlapse, λήψεις με drone.
- Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν και κάποιες λήψεις από το αρχείο του δημιουργού θα πρέπει να έχουν γίνει τα τελευταία 2 χρόνια
- Τεχνική αρτιότητα εκτέλεσης των λήψεων κινούμενης εικόνας (video)
- Οι βιντεοκάμερες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της δράσης θα πρέπει να είναι τελευταίας τεχνολογίας και εξέχουσας απόδοσης ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις της δράσης και να εξασφαλίζουν την άρτια και ολοκληρωμένη απόδοση του αποτελέσματος
- Μοντάζ, γραφικές εκτελέσεις
- Μουσικές επενδύσεις ελεύθερες πνευματικών δικαιωμάτων, οι οποίες θα εγκριθούν από την αναθέτουσα αρχή
- Συγγραφή πρωτότυπου σεναρίου – αφηγήματος ή υποτίτλων των video. Το σενάριο θα στηρίζεται σε επιστημονικά τεκμηριωμένα στοιχεία και θα έχει υποστεί την κατάλληλη γλωσσική επιμέλεια
- Παρουσίαση και έγκριση του σεναρίου από την αναθέτουσα αρχή πριν το τελικό μοντάζ
- Ψηφιακό master σε σκληρό δίσκο high definition ασυμπίεστο

Η καλλιτεχνική και τεχνική επιμέλεια της όλης παραγωγής (σκηνοθεσία, επιλογή των χώρων στους οποίους θα πραγματοποιούνται τα γυρίσματα της παραγωγής κλπ.) αποτελεί ευθύνη και επιλογή του Αναδόχου, που λαμβάνει υπόψη του τις κατευθυντήριες γραμμές όπως αυτές έχουν δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση, οι επιλογές αυτές θα αναδεικνύουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο δράσεις και τα έργα του Δήμου Ηρακλείου. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να υποδείξει στον Ανάδοχο βελτιώσεις ή τροποποιήσεις ως προς την καλλιτεχνική και τεχνική επιμέλεια της παραγωγής (π.χ. αλλαγή, αντικατάσταση πλάνων, διόρθωση ή αλλαγή της δομής και του κειμένου κ.λπ.), τις οποίες ο Ανάδοχος υποχρεούται να

ενσωματώσει, προκειμένου να προκύψει το τελικό παραδοτέο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να βρίσκεται σε στενή συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υλοποίηση των βίντεο, ώστε να λαμβάνει περαιτέρω κατευθύνσεις, οδηγίες και διευκρινίσεις.

Το video που θα δημιουργηθεί θα δύναται να αξιοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή σε MME, Social Media, ψηφιακές καμπάνιες, ενέργειες δημοσιότητας και δημοσίων σχέσεων.

Το τελικό παραδοτέο αποτελεί περιουσιακό στοιχείο του Δήμου Ηρακλείου το οποίο αυτός έχει το δικαίωμα να επαναχρησιμοποιήσει για αόριστο χρονικό διάστημα και για χρήσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο. Το παραδοτέο αυτό παραδίδεται στην Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου σύμφωνα με το συμβατικό χρονοδιάγραμμά του, αλλά και κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Τα περιουσιακά δικαιώματα του παραδοτέου αυτού, ρητώς εκχωρούνται στην αναθέτουσα αρχή χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής πέραν της προβλεπόμενης στη Σύμβαση.

Το περιεχόμενο και τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά του video που θα παραχθεί, θα οριστικοποιηθεί σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.

Ημερίδες- Εκδηλώσεις

Αντικείμενο της παρούσας είναι ο σχεδιασμός, η προετοιμασία και η διοργάνωση μιας σειράς ενεργειών (θεματικές ενημερωτικές εκδηλώσεις σε τοπικό επίπεδο και εκδηλώσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε σχολεία) για την παρουσίαση του έργου.

Στο πλαίσιο της δράσης, θα πραγματοποιηθούν:

- Μία κεντρική εκδήλωση για τη δημιουργία δικτύου γωνιών ανακύκλωσης και τη διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών με παράλληλη φυσική παρουσία και διαδικτυακή παρουσία
- Δύο (2) διαδικτυακές τοπικές εκδηλώσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Τρεις (3) Διαδικτυακές τοπικές εκδηλώσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε σχολεία

Για την οργάνωση και προετοιμασία των εκδηλώσεων απαιτείται:

- Τεχνική προετοιμασία για την οπτικοακουστική κάλυψή τους, ώστε να εξασφαλισθεί η ποιότητα στο τελικό αποτέλεσμα.
- Οριστικοποίηση της ημερομηνίας, και του χώρου όσον αφορά τις εκδηλώσεις τοπικού επιπέδου, διεξαγωγής της εκδήλωσης
- Ο σχεδιασμός και παραγωγή του απαιτούμενου υλικού

Η επιτυχία των εκδηλώσεων θα εξασφαλιστεί, μεταξύ άλλων, και από την ευρείας εμβέλειας ανακοίνωσή τους, την πρόσκληση-κάλεσμα του στοχοθετούμενου κοινού για ενεργή συμμετοχή, αλλά και τη διάθεση λεπτομερών πληροφοριών σχετικά με το πρόγραμμα, τις συμμετοχές προσωπικοτήτων και φορέων, τις ομιλίες, κ.ά.

Η άρτια και αποτελεσματική οργάνωση και διεξαγωγή των Ενημερωτικών Εκδηλώσεων και Ενεργειών Ευαισθητοποίησης περιλαμβάνει τις παρακάτω 3 κύριες φάσεις:

- Οργανωτική Προετοιμασία
- Ενημέρωση – Δημοσιότητα
- Διενέργεια

Σε κάθε φάση διοργάνωσης των εκδηλώσεων προβλέπονται βασικές υπηρεσίες:

Οργανωτική Προετοιμασία

- Εύρεση χώρου - Προετοιμασία και ευθύνη λειτουργίας του.*
- Σύνταξη, εκτύπωση και αποστολή προσκλήσεων/επιστολών για την έγκαιρη ενημέρωση των συμμετεχόντων.*

- Προετοιμασία ενημερωτικού υλικού για διανομή στους συμμετέχοντες.
- Διάθεση, εγκατάσταση και υποστήριξη ψηφιακών και οπτικοακουστικών μέσων.

Δημοσιότητα/Ενημέρωση

- Σύνταξη/αποστολή Δελτίων Τύπου.
- Καταχωρίσεις/ανακοινώσεις στον Τύπο/sites, κλπ.

Διενέργεια

- Αναπαραγωγή, τοποθέτηση και περισυλλογή των στοιχείων σήμανσης, προβολής και οπτικής ταυτότητας του Έργου (banners, σκηνικό-backdrop, podium dresser).
- Γραμματειακή και Τεχνική Υποστήριξη.*
- Φωτογράφιση/Βιντεοσκόπηση.**

*Μόνο για τις θεματικές εκδηλώσεις σε τοπικό επίπεδο

** Κατόπιν σύμφωνης γνώμης γονέων και κηδεμόνων

Παραγωγή υλικού προβολής για τις εκδηλώσεις

Για το σχεδιασμό και την παραγωγή υλικού προβολής και δημοσιότητας ειδικά για τις Εκδηλώσεις, όπως προσκλήσεις, πρόγραμμα, folder, μπλοκ Σημειώσεων, banners, κλπ, προβλέπονται οι ακόλουθες βασικές εργασίες:

- Πρόταση – Εξειδίκευση περιεχομένου.
- Χρήση/αξιοποίηση εικόνων/φωτογραφιών.
- Συγκέντρωση, ιεράρχηση και τελική επιλογή των στοιχείων και των πληροφοριών που θα προβληθούν.
- Προσαρμογή/οριστικοποίηση του Δημιουργικού – Παραγωγή τελικών μακετών – Αποστολή στην Αναθέτουσα Αρχή για έλεγχο και έγκριση.
- Παραγωγή/εκτύπωση του υλικού

Στο πλαίσιο οργάνωσης εκδήλωσης περιλαμβάνεται για το σύνολο της διοργάνωσής της:

- Προσδιορισμός και πρόσκληση εισηγητών (αν απαιτείται) σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή
- Εύρεση αίθουσας κατάλληλων προδιαγραφών, με διακριτό χώρο υποδοχής- δεξίωσης με χωρητικότητα ανάλογη με το εύρος εκδήλωσης και πρόσβαση σε ΑμεΑ. Ο Ανάδοχος καλείται να προτείνει τουλάχιστον δύο διαφορετικούς, διακριτούς χώρους εκ των οποίων η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την ευχέρεια επιλογής.
- Διαμόρφωση του χώρου διεξαγωγής της εκδήλωσης που θα περιλαμβάνει όλη την απαιτούμενη για τέτοιες εκδηλώσεις υλικοτεχνική υποδομή, όπως βήμα ομιλητή, πάνελ ομιλητών, μικροφωνικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμό προβολής παρουσιάσεων κ.λπ.
- Διασφάλιση επαρκούς προβολής της εκδήλωσης από τα ΜΜΕ. (Σχεδιασμός και μέριμνα για τη λειτουργία δικτύου πολλαπλασιαστών πληροφόρησης).
- Αποστολή Προσκλήσεων και Follow up των προσκεκλημένων που θα παραστούν στην εκδήλωση.
- Οι χώροι του εκδήλωσης θα πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση στο internet υψηλής ταχύτητας (ασύρματη και ενσύρματη).
- Κάλυψη εκδήλωσης με φωτογράφιση, ηχογράφιση και βιντεοσκόπηση.
- Φόρμα Αξιολόγησης Εκδήλωσης

Ο Ανάδοχος, αναλαμβάνει να παρέχει τη διοργάνωση των εκδηλώσεων και σε υβριδική μορφή, με παράλληλη φυσική και διαδικτυακή παρουσία, σύμφωνα με τις τρέχουσες απαιτήσεις και διατάξεις για τον περιορισμό στην διασποράς της πανδημίας COVID-19.

Προβολή στο Διαδίκτυο και τα Social Media

Η Δράση περιλαμβάνει την ενημέρωση του ιστότοπου του Δήμου καθώς και σελίδων σε επιλεγμένα Social Media, μέσω των οποίων θα συγκεντρώνονται και θα παρουσιάζονται οι δράσεις ενημέρωσης ευαισθητοποίησης και τα αποτελέσματα του δικτύου γωνιών ανακύκλωσης.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ενημερώνει σε τακτή βάση τόσο το Site όσο και τις επίσημες σελίδες της Αναθέτουσας Αρχής στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, δημιουργώντας περιεχόμενο που θα είναι σχετικό με την προώθηση:

- των δράσεων ανάπτυξης υποδομών χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων στο Δήμο
- του ψηφιακού και ενημερωτικού περιεχομένου (φωτογραφίες, βίντεο, κείμενα, έντυπα) – σύνταξη, των εκδηλώσεων και του σχετικού προωθητικού υλικού

Για την παρουσία και την ενεργή δραστηριοποίηση στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης απαιτείται:

- τη δημιουργία /ενεργοποίηση /ενημέρωση των αντίστοιχων λογαριασμών στα παραπάνω Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
- την καθημερινή διαχείρισή τους σε επίπεδο δημιουργίας και ανάρτησης πρωτότυπου και χρήσιμου περιεχομένου,
- παρακολούθηση και διαχείριση σχολίων – απαντήσεων
- παρακολούθηση στατιστικών στοιχείων

Περίπτερο Ενημέρωσης

Μία δράση υπενθύμισης του συστήματος ΔσΠ είναι η ενημέρωση των πολιτών μέσω της εγκατάστασης του κινητού περιπτέρου – stand ανά τακτά χρονικά διαστήματα (μία ανά εξάμηνο) σε διάφορες γειτονιές του Δήμου. Είναι σημαντικό, στο περίπτερο να καταγράφονται προβλήματα, παράπονα και να συμπληρώνεται ειδικό ερωτηματολόγιο, η σύνταξη του οποίου θα γίνει από τον Ανάδοχο.

Ως προς τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων («GDPR» ή «Κανονισμός»), τα στοιχεία των χρηστών τα οποία θα ζητούνται κατά τη συμπλήρωση του ειδικού ερωτηματολογίου (όνομα, διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση κλπ) θεωρούνται απόρρητα. Θα χρησιμοποιούνται, βάσει του ν.2472/97, αποκλειστικά για την παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών και την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων και δε θα διαβιβάζονται σε τρίτους.

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών

Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

A.M.: A.M.: 14TY/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο

Το τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους θα πραγματοποιηθεί το αντικείμενο του διαγωνισμού.

Το αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση της Πράξης «Γωνιές Ανακύκλωσης και εξοπλισμός διακριτής συλλογής στον Δήμο Ηρακλείου Αττικής» η οποία έχει ενταχθεί με βάση την απόφαση ένταξης με αριθμό 2433/2021/29-06-2022 του Αναπληρωτή Υπουργού Εσωτερικών, στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», Πρόσκληση ΑΤ04.

Αναλυτικότερα:

- **ΑΡΘΡΟ 1.** Προμήθεια ενός (1) οχήματος αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων **(ΤΜΗΜΑ Α)**
- **ΑΡΘΡΟ 2.** Προμήθεια ενός (1) οχήματος τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή **(ΤΜΗΜΑ Β)**
- **ΑΡΘΡΟ 3.** Προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης **(ΤΜΗΜΑ Γ)**

Για την δημιουργία του δικτύου διακριτής-χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού:

- Έξι (6) απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού
- Μία (1) γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης (8 έως 13 μέτρων)
- Δέκα (10) γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων
- Δεκαπέντε (15) "έξυπνες" γωνίες Ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων)
- Σαράντα (40) γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)

- **ΑΡΘΡΟ 4.** Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας **(ΤΜΗΜΑ Δ)**

Οι Δράσεις ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας κατανέμονται σε δύο βασικές ομάδες υποδράσεων: την παραγωγή ενημερωτικού υλικού και τη διοργάνωση εκδηλώσεων ευαισθητοποίησης.

Η παραγωγή ενημερωτικού υλικού περιλαμβάνει το σχεδιασμό και αναπαραγωγή έντυπου υλικού ενημέρωσης όπως φυλλαδίων, αφισών, τρίπτυχων. Επιπλέον, περιλαμβάνει

εκστρατεία ενημέρωσης έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου, μέσω newsletter, ανακοινώσεων κτλ. Τέλος, περιλαμβάνει τη δημιουργία και προβολή σχετικού οπτικοακουστικού υλικού.

Το δεύτερο πακέτο δράσεων, αφορά στις εκδηλώσεις ευαισθητοποίησης και συγκεκριμένα: στο σχεδιασμό και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενημέρωσης των μαθητών για θέματα διαχείρισης αποβλήτων, ανακύκλωσης και κυκλικής οικονομίας, καθώς και η διοργάνωση Πρωταθλήματος Ανακύκλωσης μεταξύ των σχολείων του Δήμου ως μέσο ευαισθητοποίησης των μαθητών.

Η χρηματοδότηση της παρούσας σύμβασης περιλαμβάνεται σε ένα ενιαίο έργο με τίτλο «Γωνιές Ανακύκλωσης και εξοπλισμός διακριτής συλλογής στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής», που εντάχθηκε στο χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα ανάπτυξης και αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» και συγκεκριμένα στον άξονα προτεραιότητας: «Περιβάλλον» της Πρόσκλησης ΑΤ04 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών με τίτλο: «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων», σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2433/2021/29.06.2022 Απόφαση της Υποδιεύθυνσης Διαχείρισης και Υλοποίησης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων του ΥΠΕΣ (ΑΔΑ 9ΤΦ946ΜΤΛ6-897).

Η χρηματοδότηση του έργου πραγματοποιείται μέσω επενδυτικού δανείου που χορηγείται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, συνομολογείται με δανειακή σύμβαση μεταξύ του Κύριου του Έργου και του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων και αποπληρώνεται από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του Υπουργείου Εσωτερικών.

Άρθρο 2ο : Ισχύουσα Νομοθεσία

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση υπάγονται στις διατάξεις των:

- ν.4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337 του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της με υπ' αριθμ. 76928/2021 - ΦΕΚ 3075/Β/13-7-2021 ΚΥΑ «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).»,

- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- ν.4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- ν.4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.»,
- ν.3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114) «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων», όπως αναδιατυπώθηκε με τον Ν.3536/2007 «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης» (ΦΕΚ 42 Α'/23.2.2007),
- ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ν.2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- π.δ.80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- π.δ.28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του άρθρου 5 της Υ.Α. 11389/1993 (Β' 185) «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης»,
- Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49 της 15.12.2015 «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015»
- Νόμος 2939/2001 όπως τροποποιήθηκε με τον νόμο 4496/2017 (ΦΕΚ 170Α/8-11-2017)
- Νόμος 4447/2016 (ΦΕΚ 241Α/23-12-2016) σχετικά με τους όρους και προϋποθέσεις για εγκατάσταση πράσινων σημείων

- ΚΥΑ 18485/2017 (ΦΕΚ 1412Β/26-4-2017) σχετικά με τον καθορισμό των κατηγοριών και των προδιαγραφών των Πράσινων Σημείων, Όπως τυχόν έχουν τροποποιηθεί και σήμερα ισχύουν.
 - Των εκάστοτε ισχυουσών εγκυκλίων που έχουν εκδοθεί μέχρι την ημέρα της εκτέλεσης τους.
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «*Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις*»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3ο : Τρόπος ανάθεσης της σύμβασης

Η σύμβαση θα ανατεθεί με τη διενέργεια Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις και τους όρους που θα καθορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος.

Κριτήριο ανάδειξης Αναδόχου της Σύμβασης που θα προκύψει μετά τη διαγωνιστική διαδικασία είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 86 του Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ 147 Α'.

Προσφορές υποβάλλονται είτε για ένα εκ των τεσσάρων (4) τμημάτων ή για περισσότερα τμήματα της παρούσας διακήρυξης.

Άρθρο 4ο: Διάρκεια της σύμβασης

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης για έκαστο τμήμα έχει ως ακολούθως:

- Για τα **τμήματα Α και Β** η διάρκεια της σύμβασης είναι είκοσι (20) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).
- Για το **τμήμα Γ** η διάρκεια της σύμβασης είναι δέκα πέντε (15) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).
- Για το **τμήμα Δ**, η διάρκεια της σύμβασης είναι δώδεκα (12) μήνες, αρχόμενης από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 5^ο: Τόπος και Τρόπος εκτέλεσης της σύμβασης – συμβατικές προθεσμίες- Τμηματικές προθεσμίες

1. Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει της εγκαταστάσεις που θα ορίσει ο Δήμος Ηρακλείου.

2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού μπορεί να παρατείνεται υπό της ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι περί τροποποίηση της σύμβασης,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μετά από γνωμοδότηση της υπηρεσίας είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο Ανάδοχος είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του Αναδόχου το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης

3. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

4. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός εύλογου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του Αναδόχου.

5. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 13 της παρούσης.

6. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί ο κάποιο τμήμα του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

7. Ο Ανάδοχος 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 το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

8. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 6^ο: Οικονομικό Αντικείμενο

Η εκτιμώμενη συνολική αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **2.667.600,00€** (δύο εκατομμύρια εξακόσια εξήντα επτά χιλιάδες εξακόσια ευρώ) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **640.224,00€**), συνολικής αξίας **3.307.824,00€**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Άρθρο 7^ο: Φόροι -Τέλη -Κρατήσεις.

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους της βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που προβλέπει το Δημόσιο Λογιστικό, κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 8ο: Πληρωμή του Αναδόχου

1. Η πληρωμή του Αναδόχου του γίνεται μετά την παραλαβή των υπό προμήθεια αγαθών.

2. Κατόπιν της έγκρισης του πρωτοκόλλου παραλαβής (με την σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου ή αυτοδικαίως) ο Ανάδοχος εκδίδει το σχετικό Τιμολόγιο, καθώς και εξοφλητική απόδειξη, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

4. Η πληρωμή, θα γίνεται για το 100% της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου και μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες αφού υπογραφούν τα σχετικά πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, είτε αφορά την ολοκλήρωση της παράδοσης του εξοπλισμού, είτε αφορά την περίοδο της λειτουργίας από τις αρμόδιες Επιτροπές ή εγκριθούν αυτοδικαίως, διαφορετικά η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση, (σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.4152/2013 και συγκεκριμένα στην Υποπαράγραφο Ζ.5. αυτού), με την επιφύλαξη των όσων αναφέρονται παρακάτω.

5. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο ή το αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη της Αναθέτουσας Αρχής σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (ή την αυτοδίκαιη παραλαβή) και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες. Σε περίπτωση καθυστέρησης προσκόμισης των ως άνω δικαιολογητικών, η συνολική προθεσμία των εξήντα (60) ημερών για την εξόφλησή του παρατείνεται αναλόγως και η πληρωμή του θα γίνεται εντός τριάντα (30) ημερών από την προσκόμιση των δικαιολογητικών αυτών, άλλως η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη κατά τα ανωτέρω.

6. Απαραίτητη προϋπόθεση για την πληρωμή είναι η προσκόμιση εκ μέρους του Αναδόχου στην ταμειακή υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, των αποδεικτικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας ή και όσα λοιπά δικαιολογητικά προβλέπονται από τις οικείες διατάξεις. Τα ως άνω δικαιολογητικά πρέπει να προσκομισθούν εντός των προθεσμιών εξόφλησής του, σύμφωνα με όσα ειδικά ορίζονται παραπάνω στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος. Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των ως άνω δικαιολογητικών, η Αναθέτουσα Αρχή δεν καθίσταται υπερήμερη.

7. Στις ανωτέρω προθεσμίες δεν συμπεριλαμβάνεται το χρονικό διάστημα τυχόν δικαστικών διενέξεων και έλλειψη δικαιολογητικών εκ' μέρους του Αναδόχου (με αποκλειστική υπαιτιότητά του).

Άρθρο 9ο: Εγγύηση Συμμετοχής-Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης

α. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016, 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 Τ.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 ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, 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 (στην περίπτωση

ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), 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 και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, 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.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Εγγύηση συμμετοχής

Για τη συμμετοχή στη διαγωνιστική διαδικασία απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες) «εγγύησης συμμετοχής» το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 2% επί του προϋπολογισμού μελέτης, χωρίς να συνυπολογίζεται το δικαίωμα προαίρεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ147 Α'. Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό, επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς συμμετέχοντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν.4412/16.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

β. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, η οποία θα αντικαταστήσει την εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο Διαγωνισμό και διάρκειας 12 μηνών.

Η εγγυητική καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του τμήματος της προμήθειας ή της παρεχόμενης υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου της σύμβασης και την ολοκλήρωση της συντήρησης και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους κατόπιν αιτήσεως και αποφάσεως της Οικονομικής Επιτροπής. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις, η επιστροφή γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων.

Κάθε βλάβη ή κακοτεχνία που θα παρουσιάζεται μέσα στο διάστημα ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης οφειλόμενη σε κακή ποιότητα εργασιών ή ανταλλακτικών ή, εν γένει, μη φυσιολογικής φθοράς - κατά τις οδηγίες του εκάστοτε κατασκευαστή του εξοπλισμού - πρέπει να επανορθώνεται άμεσα και δωρεάν από τον μειοδότη, εντός του τακτού διαστήματος που θα ορίζεται στην ειδοποίηση του Δήμου Ηρακλείου.

Σε αντίθετη περίπτωση (όταν δηλαδή ο Ανάδοχος δε θα ενεργεί για την αποκατάσταση της βλάβης), ο Δήμος Ηρακλείου διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει την αποκατάσταση της βλάβης σε τρίτο συνεργείο και το κόστος της σχετικής δαπάνης να το παρακρατήσει, είτε από την εγγυητική καλής εκτέλεσης, είτε από τρέχοντα εντάλματα πληρωμής του. Σε περιπτώσεις επανάληψης παρόμοιων κακοτεχνιών, ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλες τις σχετικές κυρώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

γ. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέτει εγγυητική καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, διάρκειας δυο (2) ετών, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης της προμήθειας του εξοπλισμού που παραδίδεται χωρίς το Φ.Π.Α και θα επιστρέφεται μετά τη συμπλήρωση 2 ετών σύμφωνα με το άρθρο 215 του Ν.4412/16

δ. Οι παραπάνω εγγυήσεις περιλαμβάνουν τα στοιχεία που περιγράφονται στο άρθρο 72§4 του Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ 147 Α΄

Άρθρο 10ο: Απόρριψη Συμβατικού Εξοπλισμού – Αντικατάσταση

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας του εξοπλισμού, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής ύστερα από γνωμοδότηση της υπηρεσίας, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε Ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο Ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή του εξοπλισμού που απορρίφθηκε γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του Αναδόχου, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Αναθέτουσας Αρχής την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο Ανάδοχος δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της υπηρεσίας, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον Ανάδοχο των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο Ανάδοχος να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 11ο: Υποχρεώσεις Αναδόχου

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄ του Ν4412/16.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον Ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Άρθρο 12ο: Υποχρεώσεις Εργοδότη

Η Αναθέτουσα Αρχή θα λάβει κάθε ενδεικνυόμενο μέτρο για να διευκολύνει το Ανάδοχο στο έργο του. Όσον αφορά την έκδοση αδειών κυκλοφορίας των οχημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 2396/1953, ΦΕΚ 117Α΄, και Απόφαση του Υπουργού Προεδρίας της Κυβερνήσεως 6400/2060/1984 περ. Δ,Ζ, ΦΕΚ 387Β΄, η Αναθέτουσα Αρχή αναλαμβάνει να παράσχει την

συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος της Αναδόχου εταιρεία και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση αδειάς διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία. Επίσης, οφείλει να καταβάλει εγκαίρως το οικονομικό αντάλλαγμα του Αναδόχου.

Άρθρο 13ο: Παρακολούθηση της Σύμβασης - Παραλαβή Συμβατικού Αντικειμένου

1. Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Αναθέτουσας Αρχής. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο Ανάδοχος. Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

α) Με μακροσκοπική εξέταση.

β) Με πρακτική δοκιμασία.

Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη διενέργεια της μακροσκοπικού ελέγχου. Όταν η σύμβαση προβλέπει, εκτός από την μακροσκοπική εξέταση και άλλους ελέγχους, μηχανική εξέταση, πρακτική δοκιμασία, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής, εκτός από το πρωτόκολλο μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας και πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων τούτων. Εάν, λόγω της φύσης του είδους, όλοι οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι γίνονται από την επιτροπή παραλαβής και δεν μεσολαβούν εργαστηριακοί και λοιποί έλεγχοι για την σύνταξη του ανωτέρω πρωτοκόλλου, τούτο συντάσσεται από την επιτροπή χωρίς να προηγηθεί σύνταξη πρωτοκόλλου μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας.

3. Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

α) να παραλάβει το εξοπλισμό,

β) να παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

γ) να απορρίψει τον εξοπλισμό.

Τυχόν κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον Ανάδοχο.

4. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτός από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν είναι κατάλληλος ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση Διεύθυνση της Αναθέτουσας Αρχής που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Οικονομική Επιτροπής της Αναθέτουσας

Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, ο εξοπλισμός μπορεί να απορριφθεί.

5. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την Επιτροπή παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον Ανάδοχο.

6. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός μπορεί να τεθεί σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή του από την Αναθέτουσα Αρχή.

7. Η παραλαβή του εξοπλισμού γίνεται από την υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοσή του. Αν η παραλαβή και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τον εξοπλισμό αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη της Αναθέτουσας Αρχής εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του Αναδόχου.

8. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από τριμελή επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν. 4412/2013 (Α' 147). Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 14ο: Ποινικές ρήτρες.

1. Αν ο εξοπλισμός 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 (Α' 147), επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων ειδών, χωρίς ΦΠΑ.

3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση - παράδοση ή αντικατάσταση των οχημάτων, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο Ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

4. Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση του ποσού πληρωμής του Αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο Ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

5. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Άρθρο 15ο: Κήρυξη Αναδόχου έκπτωτου.

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον

έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

Η παρούσα, υπό στοιχείο β, κύρωση επιβάλλεται μόνο στα τμήματα που αφορούν προμήθεια, ήτοι στα τμήματα Α,Β και Γ.

γ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Άρθρο 16ο: Λύση της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).
- β) ο Ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 5 της παρούσης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης.
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον Ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

Άρθρο 17ο: Λήξη της σύμβασης

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από την Οικονομική Επιτροπή της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της υπηρεσίας,
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν,
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 18ο: Ανωτέρα Βία

Ο Ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 19ο: Καλόπιστη Εφαρμογή της σύμβασης - Διοικητικές Προσφυγές κατά την εκτέλεση της σύμβασης

1. Η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Νόμο.

2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διάταξη του άρθρου 205 του Ν. 4412/2016 (Α' 147). Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Οικονομική Επιτροπή της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιοσδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Άρθρο 20ο: Εμπιστευτικότητα

Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την υλοποίηση της σύμβασης, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση. Υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή. Δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της η επιτροπή Παραλαβής και όλα τα εξουσιοδοτημένα από την Αναθέτουσα Αρχή πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σ' αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους εγκατάστασης ή λειτουργίας της σύμβασης ή του ίδιου του Αναδόχου.

Άρθρο 21ο: Παράνομες συμπεριφορές.

Ο Ανάδοχος της σύμβασης ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι του δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγούνται της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενέργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθούν να μην ενεργούν κατ' αυτό τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολεοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών

Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Α.Μ.: 14ΤΥ/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ 1: Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης

ΤΜΗΜΑ Α (Άρθρο 1) – CPV : 34144510-6 Κ.Α. 62-7132.002					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Όχημα αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων	Τεμάχιο	1	250.000,00 €	250.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α					250.000,00
ΦΠΑ 24%					60.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ					310.000,00

ΤΜΗΜΑ Β (Άρθρο 2) CPV :34144750-0 Κ.Α.: 62-7132.002					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Όχημα τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή	Τεμάχιο	1	250.000,00 €	250.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β					250.000,00
ΦΠΑ 24%					60.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ					310.000,00

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού
Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

ΤΜΗΜΑ Γ (Άρθρο 3) CPV :42914000-6 Κ.Α.: 62-7135.002					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού	Τεμάχιο	6	40.000,00 €	240.000,00
2.	Γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης (8 έως 13 μέτρων)	Τεμάχιο	1	150.000,00 €	150.000,00
3.	Γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων	Τεμάχιο	10	75.000,00 €	750.000,00
4.	"Εξυπνες" γωνίες Ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων)	Τεμάχιο	15	35.000,00 €	525.000,00
5.	Γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)	Τεμάχιο	40	10.000,00 €	400.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ					2.065.000,00
ΦΠΑ 24%					495.600,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ					2.560.600,00

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας

ΤΜΗΜΑ Δ (Άρθρο 4) : CPV : 79340000-9 Κ.Α. : 62-6431.001					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας	Υπηρεσία	1	102.600,00 €	102.600,00
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Δ					102.600,00
ΦΠΑ 24%					24.624,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Δ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ					127.224,00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΜΗΜΑΤΩΝ Α-Β-Γ-Δ					2.667.600,00
ΦΠΑ 24%					640.224,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΠΕΡ. ΦΠΑ ΓΙΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑ Α-Β-Γ-Δ					3.307.824,00

Ήτοι τρία εκατομμύρια τριακόσιες επτά χιλιάδες οχτακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ (3.307.824,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

Υπηρεσιών

Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολεοδομίας & Τεχνικών

Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Α.Μ.: 14ΤΥ/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΥΠΟΕΡΓΟ 1: Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης

ΤΜΗΜΑ Α (Άρθρο 1)					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Όχημα αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και κλαδεμάτων	Τεμάχιο	1		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α ΜΕ ΦΠΑ					
Ήτοι ποσό (..... €) (ολογράφως) (πλέον ΦΠΑ 24%)					

ΤΜΗΜΑ Β (Άρθρο 2)					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Όχημα τύπου Γάντζου (Hook lift) με αποσπώμενη υπερκατασκευή	Τεμάχιο	1		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β ΜΕ ΦΠΑ					
Ήτοι ποσό (..... €) (ολογράφως) (πλέον ΦΠΑ 24%)					

ΤΜΗΜΑ Γ (Άρθρο 3)					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Απορριμματοκιβώτια με συμπίεση (Press container) έντυπου χαρτιού	Τεμάχιο	6		
2.	Γωνία Ανακύκλωσης και Επαναχρησιμοποίησης (8 έως 13 μέτρων)	Τεμάχιο	1		
3.	Γωνίες ανακύκλωσης τεσσάρων (4) υπόγειων κάδων	Τεμάχιο	10		
4.	"Εξυπνες" γωνίες Ανακύκλωσης (4 έως 6 ρευμάτων)	Τεμάχιο	15		
5.	Γωνίες Ανακύκλωσης (κάδοι 1.100 λίτρων)	Τεμάχιο	40		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ ΜΕ ΦΠΑ					
Ήτοι ποσό (..... €) (ολογράφως) (πλέον ΦΠΑ 24%)					

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας

ΤΜΗΜΑ Δ (Άρθρο 4)					
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας	Υπηρεσία	1		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Δ					
ΦΠΑ 24%					
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Δ ΜΕ ΦΠΑ					
Ήτοι ποσό (..... €) (ολογράφως) (πλέον ΦΠΑ 24%)					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα/Υπογραφή
 Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

Υπηρεσιών

Θεοδωράκης Μάστορας
 Προϊστάμενος Τμήματος
 Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
 & Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων

**Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
 Ο Προϊστάμενος
 Πολεοδομίας & Τεχνικών**

Αθανάσιος Παπαθανασίου
 ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Α.Μ.: 14ΤΥ/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Α' ΟΧΗΜΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ

(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Όχημα πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Άξονες – Ανάρτηση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Διεύθυνση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Θάλαμος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Πίνακας οργάνων ελέγχου Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Φωτισμός – Παρελκόμενα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Ανατρεπόμενη Κιβωτάμαξα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Υδραυλικός Γερανός με Αρπάγη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
15.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
16.	Χρόνος Παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
17.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Β' ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (HOOK LIFT) ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ/Η ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Όχημα πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Υπερκατασκευή γάντζου – Hook lift Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Απορριμματοφορα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 14κμ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Σύστημα συμπίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Ηλεκτρικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
15.	Σύστημα ανύψωσης κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
16.	Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
17.	Τηλεματικός εξοπλισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
18.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
20	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
21.	Χρόνος Παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
22.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Γ'

1.ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ (PRESS CONTAINER) ΕΝΤΥΠΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ

(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Τεχνικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Ειδικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Συμπίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Υδραυλικό και ηλεκτρικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα ανάρτησης-χρόνη-οπίσθια πόρτα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Ποιότητα ελασμάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Συστήματα ασφαλείας - Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
15.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

2.ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ
(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Προκατασκευασμένη μονάδα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Ράφια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Κεντρικό Γραφείο Υποδοχής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Ζυγιστικό-Ανταποδοτικό Σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Αποθηκευτικός χώρος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Παλετοκιβώτια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Πόρτες Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Σύστημα εξαερισμού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Σύστημα θέρμανσης και ψύξης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Σύστημα ενεργειακής αυτονομίας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Ηλεκτρική εγκατάσταση – Σύστημα πυρασφάλειας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
15.	Κλειστό Κύκλωμα Παρακολούθησης Cctv Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
16.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
17.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
18.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
19.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
20.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

3. ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Ειδικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

4. «ΕΞΥΠΝΕΣ» ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (4-6 ΡΕΥΜΑΤΩΝ)
(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Γενικά Χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Μεταλλική κατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Μεταλλικοί κάδοι χωρητικότητας τουλάχιστον 1.600 λίτρων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Σύστημα πληροφόρησης των χρηστών Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα ενεργειακής αυτονομίας Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

5. ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (ΚΑΔΟΙ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ)

(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ/Η)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Ειδικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Συμβατικοί κάδοι χωρητικότητας 1.100 λίτρων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα προσδιορισμού πληρότητας κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Ο Συντάξας

**Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολεοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων**

**Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Α.Μ.: 14ΤΥ/2022

«Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Προϋπολογισμός : 3.307.824,00 (συμπ. ΦΠΑ 24%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ (ΤΜΗΜΑ Α)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
Όχημα πλαίσιο			
1.	Ωφέλιμο φορτίο	100-150	8,00
2.	Κινητήρας (Ισχύς, Ροπή Στρέψης, Εκπομπή καυσαερίων κλπ)	100-150	8,00
3.	Σύστημα Μετάδοσης	100-150	5,00
4.	Σύστημα Πέδησης	100-150	3,00
5.	Άξονες – Αναρτήσεις	100-150	4,00
6.	Καμπίνα Οδήγησης	100-150	4,00
7.	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-150	3,00
Υπερκατασκευή			
8.	Ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα (χωρητικότητα, υλικό κατασκευής)	100-150	15,00
9.	Υδραυλικός Γερανός με Αρπάγη (ανυψωτικές δυνατότητες, χωρητικότητα)	100-150	15,00
ΓΕΝΙΚΑ			
10.	Εκπαίδευση προσωπικού	100-150	5,00
11.	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-150	10,00
12.	Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος αποκατάστασης	100-150	5,00
13.	Χρόνος παράδοσης	100-150	15,00
ΣΥΝΟΛΟ			100,00

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
(ΤΜΗΜΑ Β)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
Όχημα πλαίσιο			
1.	Ωφέλιμο φορτίο	100-150	3,00
2.	Κινητήρας (Ισχύς, Ροπή Στρέψης, Εκπομπή καυσαερίων κλπ)	100-150	9,00
3.	Σύστημα Μετάδοσης	100-150	6,00
4.	Σύστημα Πέδησης	100-150	3,00
5.	Άξονες – Αναρτήσεις	100-150	3,00
6.	Καμπίνα Οδήγησης	100-150	8,00
7.	Υλικά ανυψωτικού μηχανισμού	100-150	3,00
Υπερκατασκευή γάντζου – Hook lift			
8.	Ανυψωτική ικανότητα	100-150	4,00
9.	Σύστημα φορτωεκφόρτωσης	100-150	2,00
10.	Χειριστήρια – συστήματα ασφαλείας	100-150	2,00
11.	Υλικό κατασκευής	100-150	2,00
Απόρριμματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 14κμ			
12.	Χωρητικότητα κιβωτάμαξας	100-150	3,00
13.	Υλικά κατασκευής, πάχη ελασμάτων	100-150	3,00
14.	Σύστημα συμπίεσης,	100-150	5,00
15.	Ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων	100-150	3,00
16.	Συστήματα ασφαλείας	100-150	3,00
17.	Ηλεκτρικό σύστημα	100-150	2,00
18.	Σύστημα ανύψωσης κάδων	100-150	2,00
19.	Τηλεματικός εξοπλισμός	100-150	2,00
20.	Εξοπλισμός ζύγισης και ταυτοποίησης κάδων	100-150	2,00
Γενικά			
21.	Εκπαίδευση προσωπικού	100-150	5,00
22.	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-150	10,00
23.	Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος αποκατάστασης	100-150	10,00
24.	Χρόνος παράδοσης	100-150	5,00
ΣΥΝΟΛΟ			100,00

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΩΝΙΩΝ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ Γ)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1.	Ειδικά χαρακτηριστικά γωνιών ανακύκλωσης	100 – 150	60,00
2.	Ειδικά χαρακτηριστικά press containers	100 – 150	30,00
3.	Χρόνος παράδοσης	100 – 150	10,00
ΣΥΝΟΛΟ			100,00

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΤΜΗΜΑ Δ)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Αξιολογείται η ορθότητα αντίληψης από τον οικονομικό φορέα του αντικειμένου και των απαιτήσεων της σύμβασης	100 – 150	35,00
2.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Αξιολογείται η επαρκής ανάλυση – εξειδίκευση της καταλληλότητας και αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας υλοποίησης και η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα	100 – 150	25,00
3.	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ Αξιολογούνται η οργάνωση, τα προσόντα, η εμπειρία των λοιπών μελών (εξαιρουμένων των στελεχών της παραγράφου 2.2.6 β) και ο βαθμός συνοχής και αποτελεσματικότητας της Ομάδας Έργου.	100 – 150	40,00
ΣΥΝΟΛΟ			100,00

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$T = \sigma_1\chi K_1 + \sigma_2\chi K_2 + \sigma_3\chi K_3$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή (A) της σχέσης:

$$A = \sigma T\chi (T/T_{\max}) + \sigma o\chi (O_{\min}/O), \text{ όπου:}$$

- T = Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς,
- T_{max}= Συνολική βαθμολογία της καλύτερης τεχνικής προσφοράς,
- O_{min} = τιμή χαμηλότερης οικονομικής προσφοράς,
- O = τιμή οικονομικής προσφοράς,
- σT = Συντελεστής βαρύτητας τεχνικής προσφοράς, που ορίζεται σε ογδόντα (80) επί τοις εκατό,
- σO = Συντελεστής βαρύτητας οικονομικής προσφοράς, που ορίζεται σε είκοσι (20) επί τοις εκατό.

Το άθροισμα των δύο συντελεστών βαρύτητας ισούται με εκατό (100).

Ηράκλειο Αττικής :27/09/2022

Τεχνική μελέτη για τη «Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης και προμήθεια Κινητού
Εξοπλισμού Ανακύκλωσης και οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας»

Ο Συντάξας

Θεοδωράκης Μάστορας
Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
& Αδειοδότησης Εγκαταστάσεων

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Πολοδομίας & Τεχνικών Υπηρεσιών

Αθανάσιος Παπαθανασίου
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός