ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε ΑΡΤΑΣ **ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ**
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ **45/2021**

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ (ΣΓΑΡΑ-ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΙ)»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	**111.724,00€**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: **ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

ΥΠΟΕΡΓΟ : **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

CPV: **37416000-7 - 34991000-0**

ΤΕΥΧΟΣ 1
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού των νέων παιδικών χαρών στους οικισμούς Μελισσουργών και Σγάρας του Δήμου Κεντρικών Τζουμέρκων.
Σαν θέσεις εγκατάστασης επιλέγονται ιδιόκτητα οικόπεδα του Δήμου εντός των οικισμών, με πρόσωπο σε Δημοτικές οδούς ήπιας κυκλοφορίας.

Με την παρούσα μελέτη γίνονται παρεμβάσεις που αφορούν στην προμήθεια του αναγκαίου εξοπλισμού ώστε να ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις ασφαλούς και ποιοτικής λειτουργίας των νέων παιδικών χαρών.

Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς έλαβε υπόψη:

1. *Την κάτοψη του χώρου,*
2. *Τον πληθυσμό του οικισμού και ειδικότερα το πλήθος νηπίων, παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας*
3. *Τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΝ 1176, , ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ 71-3,*
4. *Την Υπουργική Απόφαση 28492/11.05.2009, όπως τροποποιήθηκε με την 27934/2014 (Β΄ 2029) του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ-ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΤΑ*
5. *Την εγκ. 44 ΑΠ 30681/7-8-2014 του Υπουργείου Εσωτερικών*

ΤΟΠΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΠΙΛΟΓΗ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ

1. Παιδική χαρά Μελισσουργών
   Η συνολική επιφάνεια του ιδιόκτητου οικοπέδου της θέσης εγκατάστασης ανέρχεται στα 344,85 μ2, ενώ η ωφέλιμη επιφάνεια ανάπτυξης της παιδικής χαράς 263,00 μ2
2. Παιδική χαρά Σγάρας
   Η συνολική επιφάνεια του ιδιόκτητου οικοπέδου του πρώην ανενεργού Δημοτικού σχολείου Σγαρας, όπου προβλέπεται η εγκατάσταση της παιδικής χαράς ανέρχεται στα 831,61 μ2, ενώ η ωφέλιμη επιφάνεια ανάπτυξης της παιδικής χαράς 258,00 μ2..

Με βάση τις ισχύουσες διατάξεις οι επιλεγείσες θέσεις των νέων παιδικών χαρών ικανοποιούν τις προδιαγραφές της ΥΑ 28492/11.05.2009, όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 27934/2014 (Β΄ 2029) του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ-ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ-ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΤΑ- και της εγκ. 44 ΑΠ 30681/7-8-2014 του Υπουργείου Εσωτερικών

ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Βασικός στόχος είναι η δημιουργία υποδειγματικών χώρων παιχνιδιού ως προς την προσβασιμότητα, οι οποίοι θα συμμορφώνονται με τις ισχύουσες διεθνείς και ευρωπαϊκές συμβάσεις και οδηγίες και με την εθνική νομοθεσία για το ζήτημα αυτό, σε μια γενικότερη προσέγγιση σχεδιασμού που προωθεί τη συμμετοχή ΟΛΩΝ των παιδιών στο παιχνίδι, χωρίς αποκλεισμούς.
Όσον αφορά τους εξοπλισμούς παιδικής χαράς θα πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176 "Playground Equipment and Surfacing" (ΕΛΟΤ ΕΝ1176) ή ισοδύναμων .
Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τόσο φυσικά/χαλαρά υλικά, όσο και τεχνητά υλικά, τα οποία θα πληρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές.

1. <u>Ο σχεδιασμός της παιδικής χαράς ακολουθεί τις αρχές αειφόρου σχεδιασμού</u>
2. <u>Η παιδική χαρά θα περιβάλλεται από ικανή περίφραξη</u>,

3. Κάθε παιδική χαρά διαθέτει
   - Εισοδο κοινού με ελάχιστο άνοιγμα 1,10μ. και με χρήση είσοδου υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης
   - Σχεδιασμό για ηλικιακές ομάδες νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς και παιδιών σχολική ηλικίας και εφήβων.
   - Οργανώνεται σε διακριτές περιοχές χρήσης για κάθε ηλικιακή ομάδα.
   - Οργανα και πολυλειτουργικές δομές
   - Ελεύθερη ζώνη όδευσης στο εσωτερικό της, πλάτους 1,50 μ

- Κατάλληλο και επαρκή φωτισμό στο σύνολο των χρήσεων με φωτιστικά μειωμένης ενεργειακής κατανάλωσης
- Επαρκή αριθμό καθισμάτων για τους συνοδούς
- Καλάθια απορριμμάτων (διπλοί διακριτοί κάδοι ανακύκλωσης)
- Σύστημα αποτροπής εισόδου ζώων συντροφιάς
- Ζώνες πρασίνου
- Με την πιστοποίηση θα τοποθετηθεί Πινακίδα εισόδου η οποία φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς και τις εξής τουλάχιστον πληροφορίες :
  - Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά
  - Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
  - Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
  - Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία
  - Προτροπή για διατήρηση της καθαριότητας
  - Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Το κόστος της Πινακίδας θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στην αξία της προσφοράς του περιμβάνοντας την προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, η πλήρης τοποθέτηση, τα απαιτούμενα εργαλεία και τα θεμέλια σκυροδέματος

4. Για το σχεδιασμό της εγκατάστασης και χρήσης των εξοπλισμών έχουν ληφθεί υπόψη τα πρότυπα του ΕΛΟΤ με την επιφύλαξη της παρ. 2 του Άρθρου 4, Άρθρο 2 Υ.Α. 28492/11.05.2009 όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 27934/2014) αναφορικά με :
   α) τον καλυπτόμενο από τον εξοπλισμό χώρο,
   β) την απαιτούμενη ελεύθερη επιφάνεια πτώσης,
   γ) τον απαιτούμενο ελεύθερο χώρο μεταξύ των εξοπλισμών για την ασφάλεια των παιδιών,
   δ) την προστασία του χρήστη από πτώση (μπάρα, φράγμα κτλ) και την καταλληλότητα των προσβάσεων στον εξοπλισμό (σκάλες, ράμπες κλπ.).
5. Για τον σχεδιασμό της προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία (ΑΜΕΑ) θα ακολουθούνται οι Οδηγίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του Γραφείου Μελετών για ΑμεΑ του ΥΠΕΧΩΔΕ.

7. Στην παιδική χαρά :
   α. η σχεδίαση του χώρου να αποσκοπεί στη βέλτιστη σωματική και πνευματική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση των παιδιών.
   β. επιτυγχάνεται ο διαχωρισμός των περιοχών δραστηριοποίησης των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων χρηστών,

Απαιτήσεις ασφαλείας, πρότυπα

1. Στην παιδική χαρά δεν θα τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών. Ειδικότερα:
   α. Ο εξοπλισμός είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.
   β. Τα όργανα, οι κατασκευές και τα υλικά τους πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176).
   γ. Οι επιφάνειες πτώσης πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 (ΕΝ 1177), ΕΛΟΤ ΕΝ 71-3 και τις απαιτήσεις απουσίας πολυλυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (PAH)
2. Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αναφερόμενων στο Άρθρο 11 της ΥΑ 28492/11.05.2009, όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 27934/2014, αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου».

Οργάνωση κατασκευής και λειτουργίας

Στις παιδικές χαρές εγκαθίστανται όργανα και πολυλειτουργικές δομές οργάνων με τον προβλεπόμενο προς προμήθεια εξοπλισμό να αναπτύσσεται στον κατωτέρω πίνακα

ΘΕΣΗ	ΕΙΔΟΣ	Α.Τ.	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΣ ΑΝΑ ΘΕΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ
Μελισσουργοί	Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα	1	τεμ	1	1
Σγάρα					
Μελισσουργοί	Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας	2	τεμ	1	2
Σγάρα				1	
Μελισσουργοί	Κούνια με κάθισμα "φωλιάς πουλιών"	3	τεμ	1	1
Σγάρα					
Μελισσουργοί	Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας	4	τεμ		1
Σγάρα				1	
Μελισσουργοί	Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων	5	τεμ	1	2
Σγάρα				1	
Μελισσουργοί	Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων	6	τεμ	1	2
Σγάρα				1	
Μελισσουργοί	Παγκάκι συνοδών	7	τεμ	2	4
Σγάρα				2	
Μελισσουργοί	Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας	8	τεμ	14	18
Σγάρα				4	
Μελισσουργοί	Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας	9	τεμ	2	4
Σγάρα				2	

Το σύνολο των οργάνων χωροθετείται με σκοπό την ευχερή και απρόσκοπτη λειτουργία, θα διαθέτει το αναγκαίο δάπεδο ασφαλείας στην αντίστοιχη περιμετρική ανάπτυξη (χώρος πτώσης).

Για τον επιδεικτικό χαρακτήρα ως προς τη σκοπιμότητα της ανακύκλωσης τα υλικά κατασκευής των εξαρτημάτων θα προέρχονται κατά το δυνατόν από ανακυκλώσιμες πρώτες ύλες

Η λεπτομερής περιγραφή ποιοτικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού περιέχεται στο ΤΕΥΧΟΣ 2 «ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ»

Πιστοποίηση λειτουργίας παιδικών χαρών

Θα ακολουθηθεί επακριβώς η διαδικασία πουν προβλέπεται στο Άρθρο 9 Πιστοποίηση λειτουργίας της παιδικής χαράς της Υπουργικής Απόφασης 28492/11.05.2009, όπως τροποποιήθηκε με την 27934/2014, με την έκδοση πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα.

Για τις παιδικές χαρές πριν τη λειτουργία τους θα χορηγηθεί βεβαίωση καταλληλότητας λειτουργίας και το αντίστοιχο ειδικό σήμα από την αρμόδια Επιτροπή Ελέγχου Παιδικών Χαρών

Το κόστος των ελέγχων και της έκδοσης πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα, θα βαρύνει τον ανάδοχο της προμήθειας

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Ο Συντάξας

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: **ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

ΥΠΟΕΡΓΟ: **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

CPV: 37416000-7 - 34991000-0

ΤΕΥΧΟΣ 2

ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Περιεχόμενα

2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ 3

2.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3

2.2.1. Ποιοτικές προδιαγραφές προμηθευόμενων ειδών 3

2.2.2. Στοιχεία τεκμηρίωσης υφιστάμενης κατάστασης 5

2.2.3. Ενέργειες προ σύνταξης της προσφοράς – επιτρεπόμενες μεταβολές με την προσφορά 6

2.2.4. Απαιτούμενα Στοιχεία τεκμηρίωσης εξοπλισμού 6

2.2.5. Πιστοποίηση λειτουργίας της παιδικής χαράς 8

2.2.6. Δείγματα 8

2.3. Ομοιομορφία εξοπλισμού 8

2.4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 8

2.4.1. Άρθρο 1: Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα 9

2.4.2. Άρθρο 2: Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας 10

2.4.3. Άρθρο 3: Κούνια με κάθισμα "φωλιάς πουλιών" 12

2.4.4. Άρθρο 4: Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας 14

2.4.5. Άρθρο 5: Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων 16

2.4.6. Άρθρο 6: Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων 18

2.4.7. Άρθρο 7 Παγκάκι συνοδών 20

2.4.8. Άρθρο 8 Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας 21

2.4.9. Άρθρο 9 Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας 24

2.5. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 27

2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι τεχνικές προδιαγραφές είναι ενδεικτικές, χωρίς τη δυνατότητα αποκλεισμού ισοδύναμων κατασκευών, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, και οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Στον προϋπολογισμό της μελέτης και στις τιμές του εξοπλισμού περιλαμβάνεται:

i. κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού, δαπέδων, λοιπών υλικών για την υλοποίηση τριών νέων παιδικών χαρών, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη.
ii. κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους εκτέλεση της προμήθειας και την παράδοση του εξοπλισμού σε κατάσταση καλής λειτουργίας.
iii. η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση των ειδών της προμήθειας (κλείσιμο του χώρου με προστατευτικό πλέγμα, φύλαξη κλπ. ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέτρο).
iv. Το κόστος έκδοσης Έκθεσης ελέγχου και Πιστοποιητικού καταλληλότητας τη παιδικής χαράς και των πάσης φύσεως δοκιμών συμμόρφωσης του εξοπλισμού σύμφωνα με την παράγραφο «Πιστοποίηση λειτουργίας της παιδικής χαράς - Ειδικές τεχνικές προδιαγραφές» της παρούσας

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών.

2.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη έλαβε υπόψη τις προϋποθέσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και τη λειτουργία των παιδικών χαρών των ΟΤΑ, όπως αυτές καθορίζονται με την Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και την Εγκύκλιο 44 Α.Π.30681/2014 του Υπουργείου Εσωτερικών, τροποποιητικών και συμπληρωματικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931).

Ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων βρίσκεται στο στάδιο προετοιμασίας εγκατάστασης και πιστοποίησης συμμόρφωσης σε συστήματα, Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EN/ISO 14001:2015, ενεργειακής διαχείρισης EN/ISO 50001:2011 και Διαχείρισης για βιώσιμη ανάπτυξη στις κοινότητες EN/ISO 37101:2016 και με βάση τις ανωτέρω διαδικασίες αξιολογούνται τα χαρακτηριστικά των προϊόντων, διαδικασιών, υπηρεσιών που ενσωματώνονται στις προδιαγραφές των υπό υλοποίηση έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, καθώς και σε κριτήρια αξιολόγησης των προμηθευτών και επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών. Ειδικότερα δίδεται βαρύνουσα σημασία στην ενεργειακή διαχείριση των εγκαταστάσεων.

Για το λόγο αυτό απαιτείται **επί ποινή αποκλεισμού**:

2.2.1 Πιστοποιητικά συμμόρφωσης διαγωνιζομένων οικονομικών φορέων

Οι διαγωνιζόμενοι να διαθέτουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001, περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001, υγείας και ασφάλειας στην εργασία OHSAS 18001/ΕΛΟΤ 1801 και ενεργειακής διαχείρισης EN/ISO 50001 ή άλλων ισοδυνάμων στο πεδίο της επαγγελματικής τους δραστηριότητας

2.2.1. Ποιοτικές προδιαγραφές προμηθευόμενων ειδών

2.2.1.1 Εξοπλισμός οργάνων και δαπέδων

Το σύνολο του εξοπλισμού οργάνων της παιδικής χαράς, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

i. να πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176) ή άλλου ισοδύναμου.
ii. να έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί με Κωδικό Σειράς Παραγωγής από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό και να φέρουν στο πιστοποιητικό τους τον Κωδικό Παραγωγής και την

πιστοποίηση συμμόρφωσης με το παραπάνω πρότυπο ή ισοδύναμό του (Άρθρο 4, §1 και Άρθρο 5, πρώτο εδάφιο §2 και §3 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

iii. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), ο διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει με την προσφορά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του εξοπλισμού με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 ή άλλο ισοδύναμο.

iv. Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στην §2 του Άρθρου 4 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014), συμπληρωματικού και τροποποιητικού του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

v. Επιπλέον, οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του Άρθρου 5, παρ.3 του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ. Ειδικότερα, όσον αφορά τις απαιτήσεις της παραγράφου 6 του Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ1176, στις οποίες γίνεται αναφορά στο ανωτέρω Άρθρο, η Υπηρεσία είναι δυνατόν να ζητήσει συμπληρωματικά κατά τις προκαταρκτικές διαδικασίες τη συνυποβολή των ανωτέρω πληροφοριών για κάθε εξοπλισμό.

vi. Το σύνολο του εξοπλισμού θα είναι δημοσιευμένο σε επίσημους καταλόγους των εργοστασίων κατασκευής με αναφορά στους κωδικούς προϊόντος, τεχνικά χαρακτηριστικά, σχέδια κλπ.

Όλοι οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα φέρουν σε εμφανές σημείο ενημερωτική σήμανση στην οποία θα αναγράφονται:

- Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου ή του εισαγωγέα ή του διανομέα.
- Στοιχεία τεκμηρίωσης αναγνώρισης εξοπλισμού (π.χ. κωδικός αριθμός) και έτος κατασκευής.
- Τον αριθμό και τη χρονολογία του εφαρμοζόμενου ευρωπαϊκού προτύπου ή ισοδύναμού του.

Τα κριτήρια ποιότητας των εξοπλισμών παιδικής χαράς, αναγράφοντας αναλυτικά παρακάτω:

- προσβασιμότητα για άτομα με αναπηρίες και σχεδιασμό για όλους τους χρήστες
- παιδαγωγικές παράμετροι σχεδιασμού
- βέλτιστη λειτουργικότητα, ελκυστική εμφάνιση, μακροχρόνια λειτουργική και αισθητική ανθεκτικότητα
- μέριμνα για τους χρήστες όσον αφορά την ανθεκτικότητα και την υφή των επιφανειών, τη μετάδοση της θερμότητας, τις στρογγυλεμένες άκρες, κλπ.
- εργομετρικές παράμετροι σχεδιασμού ανά ηλικιακή ομάδα
- οπτικές και απτικές απαιτήσεις όπως η υφή των επιφανειών, το εύρος της στιλπνότητας, η έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτινών χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων).
- μηχανικές απαιτήσεις όπως αντοχή, ελαστικότητα, μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις και βανδαλισμούς
- χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης
- εστίαση στο περιβάλλον
- μετά τη λήξη της διάρκειας ζωής των εξοπλισμών, τα υλικά θα πρέπει να μπορούν να αποσυναρμολογούνται με ευκολία, να ανακυκλώνονται και κατά το δυνατόν να έχουν αξία εκποίησης
- τα υλικά κατασκευής να μην περιέχουν επιβλαβείς ουσίες για τους χρήστες και για το περιβάλλον
- συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για τη μετάδοση ουσιών σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ71-3 ή ισοδύναμο, τα πρότυπα ασφάλειας προϊόντων και την περιβαλλοντική νομοθεσία σχετικά με τις περιεχόμενες επιβλαβείς ουσίες.

Επισημαίνεται ότι, οι εξοπλισμοί παιδικής χαράς θα πρέπει είναι σχεδιασμένοι ώστε *να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και η μεγαλύτερη αξία κατά την απόσυρση. Όλα τα υλικά και οι διεργασίες θα πρέπει να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.*

Όλες οι βίδες (κοχλίες) και τα επιμέρους συνδετικά Στοιχεία τεκμηρίωσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χάλυβα εν θερμώ γαλβανισμένο με ειδική επίστρωση για την προστασία από την οξείδωση.

Οι διαστάσεις και οι διατομές των χαλύβδινων στοιχείων θα είναι επαρκείς για την παραλαβή των φορτίων για τα οποία έχουν μελετηθεί, με ικανό συντελεστή ασφαλείας ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Για τη θεμελίωση των εξοπλισμών παιδικής χαράς, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα θεμελίωσης είτε σε επιφάνεια πτώσης από χαλαρά υλικά, είτε σε επιφάνεια πτώσης από τεχνητά υλικά.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού παιδικής χαράς θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ1176 ή ισοδύναμου προτύπου.

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από τεχνητά υλικά, πέραν των ιδιαίτερων τεχνικών χαρακτηριστικών τους, υποχρεωτικά θα πρέπει:

vii. Να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176, ΕΛΟΤ ΕΝ 1177 και ΕΛΟΤ ΕΝ 71-3 ή άλλων ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) συμπληρωματικό και τροποποιητικό του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009).

viii. Εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ1176 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 «Επικίνδυνες ουσίες».

ix. Εγγυήσεις
   - ✓ Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών για τα είδη των άρθρων 1,2 3,5,6 και 7 του εξοπλισμού της παρούσας και δέσμευση για την κάλυψη οποιασδήποτε αστοχίας, αντικατάσταση ελαττωματικών μερών και αποκατάσταση της ασφαλούς λειτουργίας των οργάνων εντός του χρόνου της εγγύησης. (Η εν λόγω εγγύηση δεν αφορά φυσιολογικές φθορές λόγω χρήσης, βανδαλισμών, ή για λόγους ανωτέρας βίας)
   - ✓ Ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για πέντε (5) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία λήξης του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.
   - ✓ Εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών για τα ελαστικά δάπεδα για την αντοχή και ασφαλή χρήση των ελαστικών δαπέδων.

x. Τονίζεται ότι, η συμμόρφωση της εγκατάστασης των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφάλειας, θα ελεγχθεί με δαπάνες του αναδόχου από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην §2 του Άρθρου 9 της Υ.Α. 27934/2014 (Β' 2029) και στην Εγκύκλιο 44/7-8-2014 (ΑΔΑ: ΩΝ8ΚΝ-Ρ46) του Υπουργείου Εσωτερικών, συμπληρωματικών και τροποποιητικών της Υ.Α. 28492/2009 (Β' 931). Η δαπάνη για την έκδοση της βεβαίωσης ελέγχου βαρύνει τον ανάδοχο.

2.2.1.1 Εξοπλισμός φωτιστικών σωμάτων μειωμένης ενεργειακής κατανάλωσης

Τα φωτιστικά σώματα μειωμένης ενεργειακής κατανάλωσης υποχρεωτικά θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρ. 2.4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ της παρούσας

2.2.2. Στοιχεία τεκμηρίωσης υφιστάμενης κατάστασης

Ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, το φυσικό τους έδαφος και τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας των χώρων και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των εξοπλισμών παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων.

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπ όψιν το πλήθος των ειδών του προς προμήθεια εξοπλισμού που διατίθενται στην αγορά, των διαφοροποιήσεων σχεδιασμού, και στα πλαίσια της δυνατής συμμετοχής κάθε προμηθευτή με προσφορά ειδών εξοπλισμού που πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια της παρούσας μελέτης, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπ όψιν τους περιορισμούς των χώρων που προβλέπεται η εγκατάσταση του εξοπλισμού, θα παραδώσει στους διαγωνιζόμενους με τα τεύχη του διαγωνισμού **ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ (ΣΓΔ)** (σε κλίμακα κλ. 1:100) των χώρων που προβλέπεται η δημιουργία κάθε παιδικής χαράς και χωροθέτηση των ελεύθερων χώρων στους οποίους προβλέπεται η εγκατάσταση του εξοπλισμού.

Όπως ρητά αναφέρεται στην Εγκ 44 (Α.Π. 30681/7-8-2014) δεν γίνεται πλέον προκαταρκτικός έλεγχος από την τριμελή Επιτροπή Ελέγχου Παιδικών Χαρών πριν το στάδιο κατασκευής μιας νέας παιδικής χαράς, και ο

Ο.Τ.Α θα πρέπει να λάβει υπόψη του όλα τα κριτήρια χωροθέτησης, σχεδιασμού οργάνωσης και λειτουργίας που αναπτύσσονται στην υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφαση όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 27934/2014 απόφαση, προκειμένου να προβεί στην κατασκευή του έργου και να μην αντιμετωπίσει σοβαρά προβλήματα κατά την έκδοση της βεβαίωσης καταλληλότητας λειτουργίας και τη χορήγηση του ειδικού σήματος, (σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις η παιδική χαρά δεν θα μπορεί να λειτουργήσει).

Επειδή τα όργανα με τις αντίστοιχες επιφάνειες πτώσης της παιδικής χαράς θα αποτελούν πρόταση των διαγωνιζομένων, αυτοί υποχρεούνται να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών και με ιδία μέσα να ελέγξουν τα δεδομένα του σχεδίου γενικής διάταξης ΣΓΔ και για κάθε θέση που προβλέπονται οι νέες παιδικές χαρές (ειδικότερα το περιμετρικό τοιχίο με τις θύρες εισόδου), ώστε να διαμορφώσουν την προσφορά τους (επιλογή οργάνων, επιφανειών πτώσης, χωροθέτηση εξοπλισμού κλπ).

2.2.3. Ενέργειες προ σύνταξης της προσφοράς – επιτρεπόμενες μεταβολές με την προσφορά

Οι διαγωνιζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών και να και να ελέγξουν την προβλεπόμενη χωροθέτηση των ελεύθερων χώρων στους οποίους προβλέπεται η εγκατάσταση του εξοπλισμού σύμφωνα με τα σχέδια ΣΓΔ τις θέσεις του περιμετρικού τοιχίου, τις θύρες εισόδου και κάθε στοιχείου που είναι απαραίτητο ή περιοριστικό ώστε να διαμορφώσουν τη βέλτιστη προσφοράς τους. (επιλογή οργάνων, χωροθέτηση εξοπλισμού κλπ)

2.2.4. Απαιτούμενα Στοιχεία τεκμηρίωσης εξοπλισμού

Τα απαιτούμενα Στοιχεία τεκμηρίωσης που θα πρέπει να υποβάλλουν επί ποινή αποκλεισμού οι διαγωνιζόμενου στο **Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς** με την προσφορά τους είναι:

i. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει, από τον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα που θα απευθύνεται προς το Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων, θα αναγράφει το διαγωνισμό και θα δηλώνεται ανά προσφερόμενο προϊόν των άρθρων 1,2,3,4,5,6,7 (Όργανα, παγκάκια)
   - Ο κωδικός παραγωγής – τύπος μοντέλου – χρόνος παραγωγής
   - Η εταιρία κατασκευής και ο τόπος εγκατάστασης της
   - Η συμμόρφωση του προσφερόμενου είδους με τις τεχνικές προδιαγραφές της εγκεκριμένης μελέτης και διακήρυξης
   - Παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) έτη, δέσμευση για την κάλυψη οποιασδήποτε αστοχίας, αντικατάσταση ελαττωματικών μερών και αποκατάσταση της ασφαλούς λειτουργίας των οργάνων εντός του χρόνου της εγγύησης. (Η εν λόγω εγγύηση δεν αφορά φυσιολογικές φθορές λόγω χρήσης, βανδαλισμών, ή για λόγους ανωτέρας βίας)
   - Παροχή εγγύησης χρόνου εξασφάλισης παροχής ανταλλακτικών (για πέντε (5) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία λήξης των χρόνων Εγγυημένης λειτουργίας της προμήθειας των προσφερομένων ειδών)

ii. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει, από τον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα που θα απευθύνεται προς το Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων, θα αναγράφει το διαγωνισμό και θα δηλώνεται για το προσφερόμενο προϊόν των άρθρων 8,9 (φωτιστικά & ιστοί)
   - Ο κωδικός παραγωγής – τύπος μοντέλου – χρόνος παραγωγής
   - Η εταιρία κατασκευής και ο τόπος εγκατάστασης της
   - Η συμμόρφωση του προσφερόμενου είδους με τις τεχνικές προδιαγραφές της εγκεκριμένης μελέτης και διακήρυξης
   - Χρόνος εξασφάλισης παροχής ανταλλακτικών (για πέντε (5) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία λήξης των χρόνων Εγγυημένης λειτουργίας της προμήθειας των προσφερομένων ειδών.

iii. Βεβαίωση εξυπηρέτησης (Service) μετά την πώληση προϊόντων καθώς και τεχνικής βοήθειας εκ μέρους του υποψήφιου οικονομικού φορέα, που θα απευθύνεται προς το Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων και θα αναγράφει το διαγωνισμό

iv. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει, από τον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα που θα απευθύνεται προς το Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων και θα δηλώνεται ότι

α) Έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών και με ίδια μέσα έλεγξε την "αποτύπωση" της υφιστάμενης κατάστασης του σχεδίου ΣΓΔ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ (ΣΓΔ))

β) Η προσφορά δεν επιφέρει τροποποιήσεις και μεταβολές – παρεμβάσεις στην κατάσταση και μορφή των υφιστάμενων κατασκευών (κράσπεδα, πλακοστρώσεις, τοιχία, φρεάτια, θύρες εισόδου, κλπ), όπως προσδιορίζονται στη μελέτη και στην υφιστάμενη κατάσταση

v. Στην περίπτωση χρήσης υπεργολάβων από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα απαιτείται η προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης του υποψήφιου οικονομικού φορέα στην οποία κα αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία του/των υπεργολάβων καθώς και το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει ως υπεργολαβία σύμφωνα με το άρθρο 58 του ν. 4412/2016.
Οι υπεργολάβοι θα πρέπει να διαθέτουν τα ζητούμενα Πιστοποιητικά συμμόρφωσης της παρ. 2.2.1 Πιστοποιητικά συμμόρφωσης διαγωνιζομένων οικονομικών φορέων της παρούσας

vi. Για κάθε μία από τις παιδικές χαρές (κάθε θέση), **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** με ανάπτυξη των στοιχείων κάλυψης των κριτηρίων σχεδιασμού οργάνωσης και λειτουργίας που αναπτύσσονται στην υπ' αριθμ. 28492/2009 απόφαση όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 27934/2014 απόφαση, ενσωματώνοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την χωροθέτηση του προσφερόμενου εξοπλισμού

vii. Για κάθε μία από τις παιδικές χαρές, **ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΣΔΕΠ),** ήτοι λεπτομερές σχέδιο χωροθέτησης του εξοπλισμού σε κατάλληλη κλίμακα, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- ✓ αποτύπωση της οριοθέτησης του χώρου της παιδικής χαράς με τα περιμετρικά τοιχία, το κιγκλίδωμα περίφραξης και τη θύρα εισόδου όπως στο σχέδιο γενικής διάταξης (ΣΓΔ)
- ✓ αποτύπωση του περιγράμματός των οργάνων με τις διαστάσεις τους,
- ✓ λεπτομερή χωροθέτηση των οργάνων με διαστάσεις προσδιορισμού της ακριβούς θέσης τοποθέτησης από σταθερά σημεία του χώρου της παιδικής χαράς και οριοθέτηση με γεωμετρική αποτύπωση του περιγράμματος των επιφανειών πτώσης (υποχρεωτικών και προτεινόμενων).
- ✓ τυχόν πρόσθετες δραστηριότητες της προσφοράς ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη δυνατότητα εκμετάλλευσης από τους χρήστες της παιδικής χαράς
- ✓ προτεινόμενες θέσεις για τα παγκάκια συνοδών
- ✓ Τις αποστάσεις του περιγράμματος των επιφανειών πτώσης τόσο από το περιμετρικά τοιχεία όσο και μεταξύ τους

Το ΣΔΕΠ αποτελεί βασικό στοιχείο της προσφοράς των διαγωνιζομένων, παρουσιάζει την δυνατότητα τοποθέτησης του προτεινόμενου εξοπλισμού στον υφιστάμενο χώρο της παιδικής χαράς, την τελική μορφή που θα έχει η παιδική χαρά με το πέρας της εγκατάστασης του προτεινόμενου εξοπλισμού με πλήρωση των προϋποθέσεων ώστε η παιδική χαρά να λάβει το πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα, την έκδοση βεβαίωσης καταλληλότητας λειτουργίας και τη χορήγηση του ειδικού σήματος από την αρμόδια Επιτροπή Ελέγχου Παιδικών Χαρών

viii. Πλήρης σειρά σχεδίων κάθε είδους του προς προμήθεια εξοπλισμού οργάνων (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια πτώσης και μία αξονομετρική πλάγια προβολή με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες).

ix. Τεχνική προσφορά – Πίνακας συμμόρφωσης. (σύμφωνα με το ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ στο τέλος της παρούσας).

- ✓ Ο πίνακας θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από υλικό τεκμηρίωσης που θα στοιχειοθετεί επαρκώς την κάλυψη των απαιτήσεων του ανωτέρω Πίνακα συμμόρφωσης (Εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, επίσημους καταλόγους των εργοστασίων κατασκευής τεχνικά στοιχεία, prospectus, πιστοποιητικά, εκθέσεις δοκιμών, ISO εργαστηρίων πιστοποίησης κλπ).

  Στη στήλη "Παραπομπή τεκμηρίωσης" θα γίνεται αναφορά στα στοιχεία αυτά τα οποία και θα προσκομίζονται συνημμένα στον πίνακα με αρίθμηση αντιστοίχισης

  Προαιρετικά και για υποβοήθηση της αξιολόγησης των προσφορών οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να υποβάλουν Τεχνική Περιγραφή των προς προμήθεια ειδών με ανάλυση των ποιοτικών και τεχνικών τους χαρακτηριστικών, καθώς και οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου, απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα μελέτη και προσδίδουν αξία στα προς αξιολόγηση χαρακτηριστικά του εξοπλισμού

(ενδεικτικά βίντεο σε ηλεκτρονική μορφή αποθηκευμένα σε cd, με αποσπάσματα από χώρους που έχουν εγκατασταθεί τα όργανα και παρουσιάζονται σε χρήση).

- ✓ Τεκμηρίωση των απαιτήσεων συμμόρφωσης του εξοπλισμού :
  a. **για τα όργανα των παιδικών χαρών**, πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 ή άλλου ισοδυνάμου και τα απαιτούμενα της παρ δ του άρθρου 5 της αριθμ. ΥΑ 28492/11-05-2009 (ΦΕΚ 931Β'/18-05-2009), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα.
  b. **Για τα φωτιστικά σώματα** τα στοιχεία τεκμηρίωσης των ζητούμενων Τεχνικών χαρακτηριστικών και τις ζητούμενες Πιστοποιήσεις – εκθέσεις δοκιμών

x. Κάθε απαιτούμενο-ζητούμενο άλλο στοιχείο, βεβαίωση, δήλωση με βάση τα τεύχη της εγκεκριμένης μελέτης της και της διακήρυξης της παρούσας προμήθειας

2.2.5. Πιστοποίηση λειτουργίας της παιδικής χαράς

Η πιστοποίηση λειτουργίας των παιδικών χαρών προβλέπεται στο Άρθρο 9 Πιστοποίηση λειτουργίας της παιδικής χαράς της Υπουργικής Απόφασης 28492/11.05.2009, όπως τροποποιήθηκε με την 27934/2014, με την έκδοση πιστοποιητικού συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα και πριν τη λειτουργία της χορήγηση βεβαίωση καταλληλότητας λειτουργίας και το αντίστοιχο ειδικό σήμα από την αρμόδια επιτροπή Ελέγχου Παιδικών Χαρών. Με δεδομένο ότι η χρηματοδότηση της παρούσας Δημόσιας σύμβασης απαιτεί την κάλυψη των απαιτήσεων ολοκληρωμένου και λειτουργικού φυσικού αντικειμένου, σε συνδυασμό ότι η τελική διαμόρφωση του χώρου της παιδικής χαράς καθώς και ο εξοπλισμός θα προκύψει με βάση την προσφορά του αναδόχου, αυτός με την προσφορά του, θα δεσμεύεται και εγγυάται για την κάλυψη των απαιτήσεων καταλληλότητας λειτουργίας. Επί ποινή αποκλεισμού ο κάθε διαγωνιζόμενος θα προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση που θα περιέχεται στον φάκελο Τεχνικής Προσφοράς, με την οποία θα εγγυάται την κάλυψη των απαιτήσεων καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς σε ότι αφορά το αντικείμενο του διαγωνισμού και θα αποδέχεται την κάλυψη οποιασδήποτε επιβάρυνσης του Δήμου σε περίπτωση ζημίας λόγω αδυναμίας κάλυψης των απαιτήσεων ολοκληρωμένου και λειτουργικού φυσικού αντικειμένου σε ότι αφορά το αντικείμενο του διαγωνισμού με την προσφορά του. Παράλληλα στην υπεύθυνη δήλωση θα αναφέρονται οι τυχόν προσφερόμενες πρόσθετες δραστηριότητες και εξοπλισμός που περιέχονται στην προσφορά και η συνολική τους αξία δεν θα αποζημιωθεί ιδιαιτέρως, καθώς και αναφορά στις τυχόν ελλείψεις που παρουσιάζει η μελέτη της παιδικής χαράς και η υφιστάμενη κατάσταση μέχρι την υποβολή της προσφοράς για την πλήρωση των απαιτήσεων συμμόρφωσης και οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου και στην αξία της προσφοράς του αλλά πρέπει να εκπληρωθούν και να αποκατασταθούν από τον κύριο του έργου, για τη δυνατότητα επιτυχούς έκδοσης Έκθεσης ελέγχου και Πιστοποιητικού καταλληλότητας.

Το κόστος έκδοσης Έκθεσης ελέγχου και Πιστοποιητικού καταλληλότητας εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις της νομοθεσίας, από διαπιστευμένο φορέα, θα συμπεριλαμβάνεται στην συνολική αξία της προσφορά του διαγωνιζομένου.

2.2.6. Δείγματα

Δεν απαιτείται η κατάθεση δειγμάτων

2.3. ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προτείνουν εξοπλισμό ο οποίος θα διαθέτει κατά το δυνατό ομοιόμορφα χαρακτηριστικά (σχήμα, μορφολογία, χρώματα, υλικά) και ιδιαίτερα σε αυτά τα όργανα που προορίζονται σε κάθε ηλικιακή ομάδα. Η εν λόγω απαίτηση θα αποτελεί ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης.

2.4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, το φυσικό τους έδαφος, τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας των χώρων και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων με αυτά:

2.4.1. Άρθρο 1: Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. Περιγραφή

Πρόκειται για κατασκευή αθλοπαιδιάς μέσω περιστροφής, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από πολυμορφικές δραστηριότητες ισορροπίας.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά άνω των 3 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360°) της κατασκευής. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για χρήστες ηλικίας 3 ετών και άνω.

Το όργανο θα αποτελείται από μία κεκλιμένη στρόγγυλη πλατφόρμα η οποία περιστρέφεται περί το κέντρο της μέσω μηχανισμού στην κορυφή κεκλιμένου περί την κατακόρυφο σωληνωτού στύλου.

Η ελάχιστη διάμετρος της στρόγγυλης πλατφόρμας θα είναι 70 εκ.

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο δομικός σκελετός (στύλοι, δοκοί, κλπ) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες. Οι διατομές αυτές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με κατάλληλο χρωματισμό. Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα είναι κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά και ενδεικτικά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Ο δομικός σκελετός πακτώνεται στο έδαφος.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, η μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Επισημαίνεται η προστασία των δομικών μερών στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς.

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου.

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	35,00 Μ2
Διαστάσεις οργάνου (κάτοψη) :	Φ 0,70 Μ
Ύψος οργάνου:	0.40-0,50 Μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	1,00 Μ

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση, η συναρμολόγησή του, κάθε δαπάνη που απαιτείται για την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής και ασφαλούς λειτουργίας, το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

2.4.2. Άρθρο 2: Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. Περιγραφή

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 3 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά επιλογές παιχνιδιού και σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες που θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το όργανο θα διαθέτει δομικό σκελετό που αποτελείται από ένα κεντρικό κατακόρυφο μεταλλικό σωληνωτό στύλο πακτωμένο στο έδαφος. Στην κορυφή του στύλου στηρίζεται σωληνωτός πρόβολος από τον οποίο βρίσκεται αναρτημένη μέσω αλυσίδων κούνια παίδων. Στο στύλο αντιδιαμετρικά από τη κούνια στηρίζεται σε κατάλληλο ύψος από το δάπεδο, σωληνωτός πρόβολος ο οποίος στην απόληξή του φέρει μηχανισμό περιστροφής των προβόλων της τραμπάλας.

Επισημαίνεται ότι η χρήση του οργάνου προορίζεται για μικρούς χρήστες με συνέπεια επί ποινή αποκλεισμού ο μηχανισμός περιστροφής της τραμπάλας να διαθέτει ειδική διάταξη περιορισμού της ταχύτητας η ύπαρξη του οποίου θα πιστοποιείται από τα φυλλάδια, prospectus κλπ του εργοστασίου κατασκευής

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο μεταλλικός στύλος, οι δύο μεταλλικοί πρόβολοι ανάρτησης (κούνιας και άξονας τραμπάλας) θα είναι κατασκευασμένοι κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον, κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά, χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι διατομές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με κατάλληλο χρωματισμό.

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, προβόλων, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η θεμελίωση του στύλου θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης. Επισημαίνεται η προστασία του δομικού σκελετού στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς

Οι αλυσίδες της κούνιας θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το καθίσματα της κούνιας και της τραμπάλας θα είναι ανθεκτικά κατασκευασμένα ενδεικτικά από ελαστικό αντιολισθητικό υλικό.

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πτώσης:	30,00 M2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	2.80x3.00
Μέγιστο ύψος οργάνου:	2,30 M
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	1,30 M

vii. Αξία Προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση, η συναρμολόγησή του, κάθε δαπάνη που απαιτείται για την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής και ασφαλούς λειτουργίας, το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

2.4.3. Άρθρο 3: Κούνια με κάθισμα "φωλιάς πουλιών"

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. Περιγραφή

Μεταλλική κούνια με ένα κάθισμα τύπου «φωλιά» που απευθύνεται τουλάχιστον χρήστες > 3 ετών ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Ο εξοπλισμός θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης. Θα διαθέτει ένα κάθισμα τύπου «φωλιά», το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν ή και περισσότερους χρήστες μαζί.

Επιδιώκεται

- η δυνατότητα πρόσθετων χρήσεων ιδίως κατά την αναμονή των μικρών χρηστών ή των συνοδών
- Ο σκελετός να είναι πακτωμένος άμεσα στη θεμελίωση και οι στύλοι στήριξης να μην υπερβαίνουν τους δύο (2)

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο δομικός σκελετός της κούνιας θα είναι τρισδιάστατος μεταλλικός κατασκευασμένος κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα είναι κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά και ενδεικτικά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες από το ίδιο υλικό με το σκελετό, αποκλειόμενης της χρήσης άλλων διαφορετικών υλικών (πχ τεμάχιο από πολυαμίδιο, επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η θεμελίωση κάθε δομικού μέρους θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης.

Το κάθισμα τύπου «φωλιά» θα έχει κυκλική μορφή και εξωτερική διάμετρο 90-100 cm. Η επιφάνεια του καθίσματος θα είναι διαμορφωμένη με δίχτυ από μαλακό σχοινί (πολυαιθυλενίου) , αναρτημένο από ειδικά κατασκευασμένο περιμετρικό πλαίσιο μορφής δακτυλίου. Το πλαίσιο αυτό θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινο σωλήνα διατομής, ο οποίος θα είναι κατάλληλα επικαλυμμένος.

Στο καλάθι της φωλιάς μπορούν να καθίσουν 1-4 άτομα ανάλογα το μέγεθός τους. Θα είναι αναρτημένο μέσω ειδικά κατασκευασμένου συστήματος ανάρτησης από αλυσίδες και ειδικά κατασκευασμένο μηχανισμό ανάρτησης. Σε περίπτωση βανδαλιστικής καταστροφής θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή των αλυσίδων, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα λύσης των συνδετικών στοιχείων επί τόπου της εγκατάστασης.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός και οι αλυσίδες ανάρτησης) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων με διαστάσεις του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα καλύπτει τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Η προσφορά του διαγωνιζομένου θα περιλαμβάνει το εν λόγω πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	~	18,00 μ2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	~	3,00 x 0,90 μ
Μέγιστο ύψος οργάνου:	~	2,50 μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	~	1,50 μ

vii. Αξία Προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

2.4.4. Άρθρο 4: Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. Περιγραφή

Μεταλλική κούνια με δύο καθίσματα που θα απευθύνεται σε ηλικίες έως 6 έτη. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Ο εξοπλισμός θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης..

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών και θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Επιδιώκεται να φέρει επιπλέον δύο καθίσματα αναμονής παίδων

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο μεταλλικός δομικός σκελετός της κούνιας θα είναι τρισδιάστατος μεταλλικός κατασκευασμένος κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Επιδιώκεται η προσφορά

- δομικού σκελετού (ύπαρξη στήλων κλπ) που θα εξασφαλίζει απρόσκοπτη πρόσβαση περιμετρικά του οργάνου
- δομικού σκελετού πακτωμένου άμεσα στη θεμελίωση και οι στύλοι στήριξης να μην υπερβαίνουν τους δύο (2)
- η δυνατότητα πρόσθετων χρήσεων ιδίως κατά την αναμονή των μικρών χρηστών ή των συνοδών

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Η θεμελίωση κάθε δομικού μέρους θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένα σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας για την οποία προορίζεται η κούνια, θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά ΕΝ 1176 ή άλλου ισοδυνάμου και θα διαθέτουν κλωβό περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων..

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι αναρτημένα από αλυσίδες. Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176) ή άλλου ισοδύναμου

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	34,00 M2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	4,50 x 1,25
Μέγιστο ύψος οργάνου:	2,50 M
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	1,30 M

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού

2.4.5. Άρθρο 5: Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. Περιγραφή

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από πολυμορφικές δραστηριότητες αναρρίχησης και ισορροπίας.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 6 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360°) της κατασκευής. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για χρήστες ηλικίας 6 ετών και άνω.

Θα συντίθεται:

- από ένα τρισδιάστατο κυλινδρικό τμήμα αναρρίχησης που αποτελείται από ένα μεταλλικό σωληνωτό δακτύλιο σε ύψος περίπου 2,00 μ από το έδαφος, στηριζόμενο σε μεταλλικούς στύλους «πυροσβέστη» και σε μεταλλικές σκάλες. Από τον μεταλλικό δακτύλιο αναρτώνται ενδεικτικά τουλάχιστον τέσσερα κατακόρυφα συρματόσχοινα ή αλυσίδες που πακτώνονται στο έδαφος. Κάθε συρματόσχοινο ή αλυσίδα θα φέρει αναρτημένους τρεις τουλάχιστον συμπαγείς δίσκους από κατάλληλο υλικό.
- Κατ ελάχιστο θα υπάρχουν δύο τύποι μεταλλικής σκάλας – ανεμόσκαλας

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο δομικός σκελετός (στύλοι, δοκοί, πατήματα στις σκάλες κλπ) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες. Οι διατομές αυτές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με ομοιόμορφο χρωματισμό.

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι εμφανείς απολήξεις στύλων, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η θεμελίωση των μεταλλικών μερών θα γίνεται είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση.

Τα υλικά κατασκευής των δίσκων, θα είναι κατάλληλα για την ασφαλή χρήση και με κατάλληλη συνδεσμολογία μέσω ειδικά σχεδιασμένου συστήματος αρθρωτών συνδέσμων στα συρματόσχοινα ή αλυσίδες ανάρτησης.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, η μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Επισημαίνεται η προστασία του δομικού σκελετού στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου.

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης: 25,00 Μ2

Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	1,50 x 3.50 M
Μέγιστο ύψος οργάνου:	2,90 M
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	2,00 M

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

2.4.6. Άρθρο 6: Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. Περιγραφή

Απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 6 ετών και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού και σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες που θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το όργανο αναρρίχησης αποτελείται από έναν κεντρικό κατακόρυφο μεταλλικό ορθοστάτη ύψους περίπου 2,00 μ, ο οποίος αποτελεί και τον άξονα περιστροφής του οργάνου. Ο ορθοστάτης στηρίζεται στιβαρά σε μηχανισμό περιστροφής στο έδαφος.

Περιμετρικά του κεντρικού μεταλλικό ορθοστάτη – άξονα περιστροφής αναρτάται κωνικό χωροδικτύωμα.

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο δομικός σκελετός (ορθοστάτης, δακτύλιος) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Το χωροδικτύωμα θα είναι κατασκευασμένο κατ ελάχιστο από μαλακό σχοινί πολυπροπυλένιου πολύκλωνο, με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον, κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά, χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες από το ίδιο με το σκελετό υλικό, αποκλειόμενης της χρήσης άλλων διαφορετικών υλικών (πχ τεμάχιο από πολυαμίδιο, επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό).

Η θεμελίωση κάθε δομικού μέρους θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων με διαστάσεις του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα καλύπτει τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Η προσφορά του διαγωνιζομένου θα περιλαμβάνει το εν λόγω πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	~	25,00 Μ2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	~	Φ 0,80 Μ

Μέγιστο ύψος οργάνου:		~	2,00 Μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:		~	1,30 Μ

vii. Αξία Προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

2.4.7. Άρθρο 7 Παγκάκι συνοδών

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. **Περιγραφή - Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Παγκάκι συνοδών χωρίς πλάτη ενδεικτικών διαστάσεων κάτοψης 2,00 x 0,55 m. Για την χρήση του στις παιδικές χαρές και την ασφάλεια των παιδιών το κάθισμα θα πρέπει να φέρει στρογγυλεμένες ακμές (μπρος και πίσω όψη).

ii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Το παγκάκι θα αποτελείται από σκελετό με 4 πόδια στήριξης τοποθετημένα παράλληλα κατά μήκος από εν θερμώ γαλβανισμένο και βαμμένο χάλυβα πάχους τουλάχιστον 8 mm. ,

Και τα τέσσερα πόδια θα μπορούν να πακτωθούν στο δάπεδο.

Η περιοχή του καθίσματος θα λόγους αντοχής θα αποτελείται από προκατασκευασμένα πηχάκια αλουμινίου σε απόχρωση φυσικού ξύλου, παράλληλα τοποθετημένα σε απόσταση το ένα με το άλλο κατά το διαμήκη άξονα. Σε κάθε πηχάκι οι δύο εμφανείς απολήξεις (τελειώματα – άκρα) θα είναι από αλουμίνιο αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η συναρμολόγηση της όλης κατασκευής θα επιτυγχάνεται με ανοξείδωτες βίδες AISI 304

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα είναι κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά και ενδεικτικά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Τα πηχάκια αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή.

Το κάθισμα θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, τη μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον

iii. **Αξία προσφοράς**

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του καθίσματος επί τόπου, , τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση σε θέση καλής λειτουργίας, καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού

2.4.8. Άρθρο 8 Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

i. Περιγραφή

Φωτιστικό Led αλουμινίου επί ιστού, με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

Κανένα δομικό στοιχείο του φωτιστικού (σκελετός, καλύμματα κλπ) δεν θα προεξέχει (επί ποινή αποκλεισμού αποδοχής του φωτιστικού) περισσότερο από 25 εκ. από τον κατακόρυφο άξονα του ιστού, για την αποτροπή κατά το δυνατόν τη συγκέντρωση χιονιού τους χειμερινούς μήνες (λόγω των καιρικών συνθηκών της θέσης εγκατάστασης).

Θα διαθέτει 360° πεδίο διάχυσης του φωτισμού χωρίς σκίαση λόγω του ιστού.

Η μορφή του φωτιστικού θα συνάδει με τον παραδοσιακό χαρακτήρα των οικισμών

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά φωτιστικού

Το φωτιστικό θα είναι ολοκληρωμένο συμπαγές προϊόν, με ενσωματωμένα όλα τα εξαρτήματα και τα υποσυστήματα που χρειάζονται για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του.

Για λόγους οικονομίας το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει αυτόνομο σύστημα αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται με αναλυτικά εγχειρίδια

- τεχνικών χαρακτηριστικών,
- πολικό διάγραμμα,
- οδηγιών λειτουργίας και χειρισμού συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων αυτόματης μείωσης του φωτός αργά το βράδυ (λειτουργία οικονομίας) καθώς και προγραμματισμού του dimming, εγκατάστασης,
- υλικών σύνδεσης ηλεκτρικού ρεύματος,
- απαιτούμενων test προ της θέσης σε λειτουργία,
- οδηγίες συντήρησης,
- αντιστοίχιση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας με τρόπους ελέγχου και αντιμετώπισης

iii. Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικού

Χαρακτηριστικά

Μέγιστη Συνολική Ισχύς (W)	40W
Συντελεστή απόδοσης	≥ 90%
Πραγματική φωτεινή ροή (για 4000÷6000 K)	≥ 4.000 lm
Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του φωτιστικού, θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες (L80-08 reported), στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% (LM80-08/ L70) για θερμοκρασία Ts ≥ 55° C	≥50.000 hrs
Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας θα πιστοποιείται από στοιχεία LM-80-08 του κατασκευαστή των Led τα οποία θα προσκομίζονται με την τεχνική προσφορά του διαγωνιζομένου.	
LED Chip CRI	≥70
Βαθμός Στεγανότητας	IP65
Αντοχή σε κρούση	IK09
Κατηγορία μόνωσης	Class II
AC Τάση Εισόδου	210 - 240 V AC
Συχνότητα εισόδου	50 ~ 60Hz
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-40°÷50° C

Τα ανωτέρω στοιχεία παρέχονται με τα prospectus, εγχειρίδια κλπ του κατασκευαστή. Το φωτιστικό δεν θα είναι ιδιοκατασκευή, θα είναι δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο (prospectus) του εργοστασίου κατασκευής με αναγραφόμενα τα χαρακτηριστικά του όπως ανωτέρω, ο οποίος θα εμπεριέχει τα προσφερόμενα φωτιστικά και θα αποδεικνύει ότι τα προσφερόμενα είδη είναι από τα κύρια είδη της δραστηριότητας του.

iv. **Πιστοποιήσεις** που θα πρέπει να διαθέτει το φωτιστικό σώμα

iv.1. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ – EU Declaration of Conformity του εργοστασίου κατασκευής

iv.2. Δήλωση συμμόρφωσης κατά - ROHS Declaration of ROHS Conformity (restriction of Hazardous Substances) του εργοστασίου κατασκευής

iv.3. Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων. Εναλλακτικά προσκομίζεται βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής περί εφαρμογής των προβλεπόμενων διαδικασιών διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το σύστημα ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το σύστημα EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων

v. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής φωτιστικού**

Φωτιστικό σώμα κορυφής που θα συντίθεται από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο για ανθεκτικότητα και άριστη διάχυση θερμότητας, πλήρως ανακυκλώσιμο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του ενώ δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξωτερικών ψηκτρών.

vi. **Τεχνικά χαρακτηριστικά τηλεσκοπικού ιστού**

Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του φωτιστικού και του φωτοβολταικού στοιχείου

Στη βάση του ιστού θα υπάρχει προσαρμοσμένη (μέσω συγκόλλησης) πλάκα έδρασης για τη στερέωση σε αγκύρια

Ο ιστός θα διαθέτει θυρίδα επισκεψιμότητας (στο εσωτερικό του) από το ίδιο υλικό, η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα και δεν θα προεξέχει όταν κλείνει από τον ιστό. Θα ασφαλίζει δε μέσω κοχλία ασφαλείας.

vii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής ιστού**

Το φωτιστικό τοποθετείται επί τηλεσκοπικού ιστού από χαλυβδοσωλήνα για την θέση των πηγών φωτισμού (led) σε κατάλληλο ύψος.

Θα είναι κατασκευασμένος είτε από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ, από αλουμίνιο ή άλλο υλικό κατάλληλο για ιστούς φωτισμού.

viii. **Διαγράμματα ίσου φωτισμού isolux**

Διαγράμματα Isolux συνταγμένα από το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών, τόσο του χώρου της παιδικής χαράς με αποτυπωμένα τα όργανα, του κεντρικού διαδρόμου κυκλοφορίας και της περιοχής πρόσβασης και κυκλοφορίας των ΑΜΕΑ στην παιδική χαρά για τα προσφερόμενα φωτιστικά στις θέσεις που προβλέπονται να εγκατασταθούν. Τα διαγράμματα θα υπολογιστούν για το σύνολο των προβλεπόμενων φωτιστικών της προσφοράς σε κάθε παιδική χαρά

ix. **Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας**

Τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα θα συνοδεύονται από εγγύηση <u>αποκλειστικά του κατασκευαστή</u> για πέντε κατ' ελάχιστον έτη από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς του διαγωνιζομένου, περί απουσίας ελαττωμάτων υλικών και κατασκευής.

Η Εγγύηση θα αναφέρεται στον διαγωνιζόμενο φορέα καθώς και τον Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των προϊόντων της προμήθειας.

Η εγγύηση θα περιέχει απαρέγκλιτα τον όρο αποδοχής από την κατασκευαστή για την μεταβίβαση της εγγύησης από τον αρχικό αγοραστή (νοείται ο διαγωνιζόμενος φορέας) σε επόμενους αγοραστές των προϊόντων (νοείται ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων). Εννοείται ότι η εγγύηση ισχύει για την μεταπώληση των προϊόντων αμεταχείριστο και στην αρχική του συσκευασία

x. **Αξία Προσφοράς**

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε αξία προμήθειας και τοποθέτησης σε θέση καλής λειτουργίας του φωτιστικού κορυφής επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, του ιστού, της βάσης έδρασης, της θεμελίωσης (και εκσκαφής των θεμελίων), τα απαιτούμενα εργαλεία και κάθε άλλο ειδικό εξάρτημα και μικρουλικό (καλώδια κλπ) είναι απαραίτητο.

Συμπεριλαμβάνεται η αξία των συστημάτων αυτοματισμού για On/off για νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ με δυνατότητα προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ), καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου σε αυτά

Περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των φωτιστικών από τον χώρο αποθήκευσης έως τον χώρο τοποθέτησης. Τα ημερομίσθια και οι ασφαλιστικές εισφορές του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα απασχοληθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση, έλεγχο ορθής εφαρμογής, των

φωτιστικών, μετά των αντιστοίχων δαπανών εργατικών και υλικών και μικροϋλικών για την τοποθέτηση των φωτιστικών τη σύνδεση με το δίκτυο ισχυρών ρευμάτων, τις δοκιμές και τη θέση σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

Περιλαμβάνονται όλες οι ειδικές κατασκευές, βοηθητικές της εγκατάστασης, και όλα τα μικρουλικά που είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση, π.χ. καλώδια όπως φαίνονται στις λεπτομέρειες, όπως επίσης και όλα τα υλικά για την σωστή εγκατάσταση και λειτουργία των φωτιστικών. Ειδικότερα περιλαμβάνεται η βάση έδρασης των φωτιστικών. Δεν συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση του δικτύου των ισχυρών ρευμάτων μέχρι τη θέση του φωτιστικού.

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο

2.4.9. Άρθρο 9 Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

i. Περιγραφή

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα υψηλής αισθητικής, με φωτοβολταικό στοιχείο επί ιστού

Θα είναι αυτοσυντηρούμενο με υψηλές ενεργειακές αποδόσεις όλο το χρόνο, κάτω από όλες τις καιρικές συνθήκες και θα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να λειτουργεί σε περιοχές με περιορισμένη ηλιακή ακτινοβολία.

Θα έχει αυτόνομη λειτουργία από συσσωρευτές χωρίς τροφοδοτικά καλώδια, αλλά θα έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με ηλεκτρικό δίκτυο.

Το φωτοβολταϊκό στοιχείο δεν θα προεξέχει περισσότερο από 10 εκ. (επί ποινή αποκλεισμού αποδοχής του φωτιστικού) από τον κατακόρυφο άξονα του ιστού του φωτιστικού.

Θα διαθέτει 360° πεδίο συλλογής της ηλιακής ακτινοβολίας, με 360° πεδίο διάχυσης του φωτισμού χωρίς σκίαση λόγω του ιστού.

Η μορφή του φωτιστικού θα συνάδει με τον παραδοσιακό χαρακτήρα των οικισμών

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη

Το φωτιστικό θα είναι ολοκληρωμένο συμπαγές προϊόν, με ενσωματωμένα όλα τα εξαρτήματα και τα υποσυστήματα που χρειάζονται για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του

Τα Led να τίθενται σε κατάλληλο ύψος από έδαφος

Θα ικανοποιεί την αυτονομία λειτουργίας για χρονικό διάστημα λειτουργίας >24h

Για λόγους οικονομίας το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει συστήματα αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα εξ απόστασης προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ, και παρακολούθησης της κατάστασης των λειτουργιών του φωτιστικού.

Το μέγεθος του ηλιακού πλαισίου εξαρτάται από την ηλιακή ακτινοβολία στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και θα πρέπει παρέχει ενέργεια μέσω μπαταρίας για λειτουργία του φωτιστικού καθ όλη τη νύχτας.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται με αναλυτικά εγχειρίδια:

(i.) τεχνικών χαρακτηριστικών,

(ii.) πολικό διάγραμμα,

(iii.) οδηγιών λειτουργίας και χειρισμού συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων αυτόματης μείωσης του φωτός αργά το βράδυ (λειτουργία οικονομίας) καθώς και προγραμματισμού του dimming,

(iv.) εγκατάστασης,

(v.) Οδηγίες για αντικατάσταση της μπαταρίας.

(vi.) αντιστοίχιση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας με τρόπους ελέγχου και αντιμετώπισης

iii. Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη – μπαταρίας

Συνολική ισχύς (W)	≤ 14,00 W
Απόδοση ισχύος LED	≥90%
Πραγματική φωτεινή ροή για 4000: 5000 K	≥ 1800 lm
LED	Min 160 lm/W
Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του φωτιστικού, θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες (L80-08 reported), στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% (LM80-08/ L70) για θερμοκρασία Ts ≥ 55° C	≥ 50.000 hrs
Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας θα πιστοποιείται από στοιχεία LM-80-08 του κατασκευαστή των Led τα οποία θα προσκομίζονται με την τεχνική προσφορά του διαγωνιζομένου.	
LED Chip CRI	70÷80
Βαθμός Στεγανότητας	IP65
Αντοχή σε κρούση	IK08
Θέση μπαταρίας (συστοιχία μπαταριών)	Πίσω από το φωτοβολταικό, ή εντός του ιστού αποκλειόμενης

	άλλης θέσης
Τύπος μπαταρίας (ή συστοιχίας μπαταριών)	Κυψέλη ερμητικά κλειστή, τεχνολογίας ιόντων λιθίου υψηλής ισχύος - Lithium iron phosphate battery (LiFePo4)
Χωρητικότητα συστήματος μπαταριών	≥380 Wh
Φόρτιση συστήματος μπαταριών	Μέσω έξυπνου ελεγκτή φόρτισης
Διάρκεια ζωής	≥3.000 κύκλοι φόρτισης (7 έτη)
Τύπος ηλιακού συλλέκτη	μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πλαίσιο πυριτίου
Ισχύς ηλιακού συλλέκτη	>160 Wp

Τα ανωτέρω στοιχεία παρέχονται με τα prospectus, εγχειρίδια κλπ του κατασκευαστή. Το φωτιστικό δεν θα είναι ιδιοκατασκευή, θα είναι δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο (prospectus) του εργοστασίου κατασκευής με αναγραφόμενα τα χαρακτηριστικά του όπως ανωτέρω, ο οποίος θα εμπεριέχει τα προσφερόμενα φωτιστικά και θα αποδεικνύει ότι τα προσφερόμενα είδη είναι από τα κύρια είδη της δραστηριότητας του.

iv. Πιστοποιήσεις που θα πρέπει να διαθέτει το φωτιστικό σώμα

v.1. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ – EU Declaration of Conformity του εργοστασίου κατασκευής

v.2. Δήλωση συμμόρφωσης κατά - ROHS Declaration of ROHS Conformity (restriction of Hazardous Substances)

v.3. Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων.

Εναλλακτικά προσκομίζεται βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής περί εφαρμογής των προβλεπόμενων διαδικασιών διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το σύστημα ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το σύστημα EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων

v. Υλικά κατασκευής φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη – μπαταρίας

Η φωτοβολταϊκή μονάδα θα είναι από μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πλαίσιο πυριτίου, ιδιαίτερα καλαίσθητη και έξυπνα σχεδιασμένη.

Ο σκελετός; του φωτιστικού θα συντίθεται από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο, πλήρως ανακυκλώσιμο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του ενώ δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξωτερικών ψηκτρών.

Το φωτιστικό και ο ηλιακός συλλέκτης τοποθετείται επί ιστού, με πλάκα έδρασης.

vi. Τεχνικά χαρακτηριστικά ιστού

Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του φωτιστικού και του φωτοβολταικού στοιχείου

Στη βάση του ιστού θα υπάρχει προσαρμοσμένη (μέσω συγκόλλησης) πλάκα έδρασης για τη στερέωση σε αγκύρια

Ο ιστός θα διαθέτει θυρίδα επισκεψιμότητας (στο εσωτερικό του) από το ίδιο υλικό, η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα και δεν θα προεξέχει όταν κλείνει από τον ιστό. Θα ασφαλίζει δε διάταξης ασφαλείας.

vii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής ιστού

Το φωτιστικό τοποθετείται επί τηλεσκοπικού ιστού από χαλυβδοσωλήνα για την θέση των πηγών φωτισμού (led) σε κατάλληλο ύψος.

Θα είναι κατασκευασμένος είτε από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ, από αλουμίνιο ή άλλο υλικό κατάλληλο για ιστούς φωτισμού.

viii. Μελέτη διαστασιολόγησης του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο

Μελέτη διαστασιολόγησης του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο. (είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα) του εργοστασίου κατασκευής

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και λειτουργικά του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο όπως αναπτύσσονται στη μελέτη της υπηρεσίας αφορούν τα ελάχιστα αποδεκτά.

Η επιλογή τους θα πρέπει να λάβει υπ όψιν τη θέση εγκατάστασης (N 39.31° ; E 21.08° worst case day – December)

Για το λόγο αυτό οι διαγωνιζόμενοι φορείς θα πρέπει να υποβάλουν με το φάκελο τεχνικής προσφοράς μελέτη διαστασιολόγησης του Αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο.

Ειδικότερα η εν λόγω μελέτη θα διαρθρώνεται ως ακολούθως

(i.) Δεδομένα σχεδιασμού μελέτης

(ii.) Επεξήγηση συντμήσεων

(iii.) Αναφορά τύπων υπολογισμού

(iv.) Ανάλυση υπολογισμού της απαιτούμενης μπαταρίας ή συστοιχίας μπαταριών - επιλογή τεχνικών χαρακτηριστικών – χωρητικότητα – δυνατότητα αυτονομίας φωτιστικού και βάθος εκφόρτισης (DoD)

(v.) Ανάλυση υπολογισμού του απαιτούμενου φωτοβολταικού πάνελ **για τη θέση εγκατάστασης**

(vi.) Αναφορά στοιχείων επιλεγόμενων πηγών Led που ενσωματώνονται στο φωτιστικό (Led light sources, τύπος, lm/w, αριθμός, Real lamp light intensity, Real lamp power, Real lamp efficiency)

ix. Διαγράμματα ίσου φωτισμού isolux

Διαγράμματα Isolux συνταγμένα από το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών, τόσο του χώρου της παιδικής χαράς με αποτυπωμένα τα όργανα, του κεντρικού διαδρόμου κυκλοφορίας και της περιοχής πρόσβασης και κυκλοφορίας των ΑΜΕΑ στην παιδική χαρά για τα προσφερόμενα φωτιστικά στις θέσεις που προβλέπονται να εγκατασταθούν. Τα διαγράμματα θα υπολογιστούν για το σύνολο των προβλεπόμενων φωτιστικών της προσφοράς σε κάθε παιδική χαρά

x. Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα θα συνοδεύονται από εγγύηση αποκλειστικά του κατασκευαστή για πέντε κατ' ελάχιστον έτη από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς του διαγωνιζομένου, περί απουσίας ελαττωμάτων υλικών και κατασκευής.

Η Εγγύηση θα αναφέρεται στον διαγωνιζόμενο φορέα καθώς και τον Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των προϊόντων της προμήθειας.

Η εγγύηση θα περιέχει απαρέγκλιτα τον όρο αποδοχής από την κατασκευαστή για την μεταβίβαση της εγγύησης από τον αρχικό αγοραστή (νοείται ο διαγωνιζόμενος φορέας) σε επόμενους αγοραστές των προϊόντων (νοείται ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων). Εννοείται ότι η εγγύηση ισχύει για την μεταπώληση των προϊόντων αμεταχείριστο και στην αρχική του συσκευασία

xi. Αξία Προσφοράς

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια σε θέση καλής λειτουργίας του αυτόνομου φωτιστικού (φωτιστικό, φωτοβολταικό στοιχείο, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, ιστός, βάση του ιστού, και βάση έδρασης, τα απαιτούμενα εργαλεία.

Συμπεριλαμβάνεται η αξία των συστημάτων αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα εξ απόστασης προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ, και παρακολούθησης της κατάστασης των λειτουργιών του φωτιστικού, καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου.

Περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των φωτιστικών από τον χώρο αποθήκευσης έως τον χώρο τοποθέτησης. Τα ημερομίσθια και οι ασφαλιστικές εισφορές του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα απασχοληθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση, έλεγχο ορθής εφαρμογής, των φωτιστικών, μετά των αντιστοίχων δαπανών εργατικών και υλικών και μικροϋλικών για την τοποθέτηση των φωτιστικών τη σύνδεση με το δίκτυο ισχυρών ρευμάτων, τις δοκιμές και τη θέση σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

Περιλαμβάνονται όλες οι ειδικές κατασκευές, βοηθητικές της εγκατάστασης, και όλα τα μικρουλικά που είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση, π.χ. καλώδια όπως φαίνονται στις λεπτομέρειες, όπως επίσης και όλα τα υλικά για την σωστή εγκατάσταση και λειτουργία των φωτιστικών. Ειδικότερα περιλαμβάνεται η βάση έδρασης των φωτιστικών του εξωτερικού χώρου. Δεν συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση του δικτύου των ισχυρών ρευμάτων.

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο

2.5. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.5.1 Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού:

Πιστοποιητικά συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001, περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001, διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στο χώρο εργασίας OHSAS 18001 και ενεργειακής διαχείρισης EN/ISO 50001 ή άλλων ισοδυνάμων για την δραστηριότητά τους, τα οποία πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.

Δεν γίνονται δεκτές βεβαιώσεις επιτυχούς αξιολόγησης χωρίς την έκδοση πιστοποιητικού. Πλέον του πιστοποιητικού οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να προσκομίσουν τις βεβαιώσεις για τις ετήσιες επιθεωρήσεις που τυχόν απαιτούνται

Υπό τους ίδιους όρους στις ενώσεις οικονομικών φορέων, όλοι οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στην ένωση πρέπει να διαθέτουν τα ανωτέρω πιστοποιητικά συμμόρφωσης.

Βουργαρέλι, 22/11. 2021
Ο Συντάξας

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: **ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

ΥΠΟΕΡΓΟ: **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

CPV: 37416000-7 - 34991000-0

ΤΕΥΧΟΣ 3
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Περιεχόμενα

3.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ 3

3.2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΙΔΩΝ 4

Άρθρο 1: Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα 4

Άρθρο 2: Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας 6

Άρθρο 3: Κούνια με κάθισμα "φωλιάς πουλιών" 8

Άρθρο 4: Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας 10

Άρθρο 5: Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων 12

Άρθρο 6: Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων 14

Άρθρο 7 Παγκάκι συνοδών 16

Άρθρο 8 Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας 17

Άρθρο 9 Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας 20

3.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί η προμήθεια, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στην διακήρυξη.

Οι τεχνικές προδιαγραφές είναι ενδεικτικές, χωρίς τη δυνατότητα αποκλεισμού ισοδύναμων κατασκευών, εφ' όσον αυτό αποδεικνύεται στην προσφορά του κάθε δυνητικού αναδόχου, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και τρόπο, και οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο τις παρούσες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και γενικότερα τις απαιτήσεις της παρούσας προμήθειας.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης προμήθειας και περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας , που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε προμήθειας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς και εγκατάστασης σε θέση καλής λειτουργίας στον τόπο ενσωμάτωσης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κύριων και βοηθητικών υλικών ενσωματουμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε Περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη.

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών.

3.2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΙΔΩΝ

Η υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στο ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009), τους σχεδιαστικούς και παιδαγωγικούς στόχους, τις διαστάσεις των παιδικών χαρών, το φυσικό τους έδαφος, τις απαιτήσεις ασφαλείας των εξοπλισμών παιδικής χαράς και των επιφανειών πτώσης, συνέταξε τη μελέτη οργάνωσης και λειτουργίας των χώρων και προτείνει βάσει αυτών την προμήθεια των παρακάτω εξοπλισμών παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και δαπέδων (επιφάνειες πτώσης και ζώνες όδευσης) και λοιπών υλικών ή ισοδύναμων με αυτά:

Άρθρο 1: Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. **Περιγραφή**

Πρόκειται για κατασκευή αθλοπαιδιάς μέσω περιστροφής, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από πολυμορφικές δραστηριότητες ισορροπίας.

ii. **Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά άνω των 3 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360°) της κατασκευής. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για χρήστες ηλικίας 3 ετών και άνω.

Το όργανο θα αποτελείται από μία κεκλιμένη στρόγγυλη πλατφόρμα η οποία περιστρέφεται περί το κέντρο της μέσω μηχανισμού στην κορυφή κεκλιμένου περί την κατακόρυφο σωληνωτού στύλου.

Η ελάχιστη διάμετρος της στρόγγυλης πλατφόρμας θα είναι 70 εκ.

iii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Ο δομικός σκελετός (στύλοι, δοκοί, κλπ) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες. Οι διατομές αυτές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με κατάλληλο χρωματισμό. Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα είναι κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά και ενδεικτικά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Ο δομικός σκελετός πακτώνεται στο έδαφος.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, η μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Επισημαίνεται η προστασία των δομικών μερών στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς.

iv. **Στοιχεία τεκμηρίωσης**

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. **Πιστοποιήσεις**

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου.

vi. **Ενδεικτικές διαστάσεις**

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	35,00 Μ2
Διαστάσεις οργάνου (κάτοψη) :	Φ 0,70 Μ
Ύψος οργάνου:	0.40-0,50 Μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	1,00 Μ

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση, η συναρμολόγησή του, κάθε δαπάνη που απαιτείται για την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής και ασφαλούς λειτουργίας, το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 2.800,00 ευρώ

Ολογράφως: Δύο χιλιάδες οκτακόσια ευρώ

Άρθρο 2: Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. **Περιγραφή**

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 3 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά επιλογές παιχνιδιού και σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες που θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο.

ii. **Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Το όργανο θα διαθέτει δομικό σκελετό που αποτελείται από ένα κεντρικό κατακόρυφο μεταλλικό σωληνωτό στύλο πακτωμένο στο έδαφος. Στην κορυφή του στύλου στηρίζεται σωληνωτός πρόβολος από τον οποίο βρίσκεται αναρτημένη μέσω αλυσίδων κούνια παίδων. Στο στύλο αντιδιαμετρικά από τη κούνια στηρίζεται σε κατάλληλο ύψος από το δάπεδο, σωληνωτός πρόβολος ο οποίος στην απόληξή του φέρει μηχανισμό περιστροφής των προβόλων της τραμπάλας.

Επισημαίνεται ότι η χρήση του οργάνου προορίζεται για μικρούς χρήστες με συνέπεια επί ποινή αποκλεισμού ο μηχανισμός περιστροφής της τραμπάλας να διαθέτει ειδική διάταξη περιορισμού της ταχύτητας η ύπαρξη του οποίου θα πιστοποιείται από τα φυλλάδια, prospectus κλπ του εργοστασίου κατασκευής

iii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Ο μεταλλικός στύλος, οι δύο μεταλλικοί πρόβολοι ανάρτησης (κούνιας και άξονας τραμπάλας) θα είναι κατασκευασμένοι κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον, κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά, χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι διατομές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με κατάλληλο χρωματισμό.

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, προβόλων, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η θεμελίωση του στύλου θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης. Επισημαίνεται η προστασία του δομικού σκελετού στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς

Οι αλυσίδες της κούνιας θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το καθίσματα της κούνιας και της τραμπάλας θα είναι ανθεκτικά κατασκευασμένα ενδεικτικά από ελαστικό αντιολισθητικό υλικό.

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

iv. **Στοιχεία τεκμηρίωσης**

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	~	18,00 μ2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	~	3,00 x 0,90 μ
Μέγιστο ύψος οργάνου:	~	2,50 μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	~	1,50 μ

vii. Αξία Προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 4.200,00 ευρώ

Ολογράφως: Τέσσερεις χιλιάδες διακόσια ευρώ

Άρθρο 4: Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. **Περιγραφή**

Μεταλλική κούνια με δύο καθίσματα που θα απευθύνεται σε ηλικίες έως 6 έτη. Θα ικανοποιεί όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Ο εξοπλισμός θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης..

ii. **Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Θα είναι σχεδιασμένη για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών και θα προσφέρει τη δυνατότητα αιώρησης, διασκέδασης και εξάσκησης.

Επιδιώκεται να φέρει επιπλέον δύο καθίσματα αναμονής παίδων

iii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Ο μεταλλικός δομικός σκελετός της κούνιας θα είναι τρισδιάστατος μεταλλικός κατασκευασμένος κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Επιδιώκεται η προσφορά

- δομικού σκελετού (ύπαρξη στήλων κλπ) που θα εξασφαλίζει απρόσκοπτη πρόσβαση περιμετρικά του οργάνου
- δομικού σκελετού πακτωμένου άμεσα στη θεμελίωση και οι στύλοι στήριξης να μην υπερβαίνουν τους δύο (2)
- η δυνατότητα πρόσθετων χρήσεων ιδίως κατά την αναμονή των μικρών χρηστών ή των συνοδών

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Η θεμελίωση κάθε δομικού μέρους θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένα σύμφωνα με τα εργομετρικά μεγέθη της ηλικιακής ομάδας για την οποία προορίζεται η κούνια, θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά ΕΝ 1176 ή άλλου ισοδυνάμου και θα διαθέτουν κλωβό περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων..

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι αναρτημένα από αλυσίδες. Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

iv. **Στοιχεία τεκμηρίωσης**

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. **Πιστοποιήσεις**

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176) ή άλλου ισοδύναμου

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	34,00 M2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	4,50 x 1,25
Μέγιστο ύψος οργάνου:	2,50 M
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	1,30 M

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 4.600,00 ευρώ

Ολογράφως: Τέσσερεις χιλιάδες εξακόσια ευρώ

Άρθρο 5: Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. Περιγραφή

Πρόκειται για μία σύνθετη κατασκευή αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού, διαφορετικές δυνατότητες εξάσκησης, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μέσα από πολυμορφικές δραστηριότητες αναρρίχησης και ισορροπίας.

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Θα απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 6 ετών και θα είναι σχεδιασμένος για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Οι δραστηριότητες θα αναπτύσσονται σε όλη την περίμετρο (360°) της κατασκευής. Το σύνολο της κατασκευής θα είναι εργομετρικά σχεδιασμένο για χρήστες ηλικίας 6 ετών και άνω.

Θα συντίθεται:

- από ένα τρισδιάστατο κυλινδρικό τμήμα αναρρίχησης που αποτελείται από ένα μεταλλικό σωληνωτό δακτύλιο σε ύψος περίπου 2,00 μ από το έδαφος, στηριζόμενο σε μεταλλικούς στύλους «πυροσβέστη» και σε μεταλλικές σκάλες. Από τον μεταλλικό δακτύλιο αναρτώνται ενδεικτικά τουλάχιστον τέσσερα κατακόρυφα συρματόσχοινα ή αλυσίδες που πακτώνονται στο έδαφος. Κάθε συρματόσχοινο ή αλυσίδα θα φέρει αναρτημένους τρεις τουλάχιστον συμπαγείς δίσκους από κατάλληλο υλικό.
- Κατ ελάχιστο θα υπάρχουν δύο τύποι μεταλλικής σκάλας – ανεμόσκαλας

iii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής

Ο δομικός σκελετός (στύλοι, δοκοί, πατήματα στις σκάλες κλπ) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες. Οι διατομές αυτές θα διασφαλίζουν τη δομική αρτιότητα της κατασκευής με ομοιόμορφο χρωματισμό. Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι εμφανείς απολήξεις στύλων, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες ή θα φέρουν σφαίρα από το ίδιο υλικό αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η θεμελίωση των μεταλλικών μερών θα γίνεται είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε επιφανειακή θεμελίωση.

Τα υλικά κατασκευής των δίσκων, θα είναι κατάλληλα για την ασφαλή χρήση και με κατάλληλη συνδεσμολογία μέσω ειδικά σχεδιασμένου συστήματος αρθρωτών συνδέσμων στα συρματόσχοινα ή αλυσίδες ανάρτησης.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες κατ ελάχιστον από χάλυβα με θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, η μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Επισημαίνεται η προστασία του δομικού σκελετού στην περιοχή έδρασης έναντι της σκουριάς

iv. Στοιχεία τεκμηρίωσης

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. Πιστοποιήσεις

Το όργανο θα φέρει πιστοποίηση για την κάλυψη των απαιτήσεων της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176: 2008) ή άλλου ισοδύναμου.

vi. Ενδεικτικές διαστάσεις

Επιφάνεια πρόσκρουσης: 25,00 Μ2

Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	1,50 x 3.50 Μ
Μέγιστο ύψος οργάνου:	2,90 Μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:	2,00 Μ

vii. Αξία προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 7.200,00 ευρώ

Ολογράφως: Επτά χιλιάδες διακόσια ευρώ

Άρθρο 6: Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα ως προς τα τεχνικά, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, η οποία και λαμβάνεται υπ όψιν στην αξιολόγηση της προσφοράς.

i. **Περιγραφή**

Απευθύνεται σε χρήστες/παιδιά από 6 ετών και θα είναι σχεδιασμένο για την ασφαλή προσβασιμότητα και συμμετοχή των χρηστών, ικανοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Πρόκειται για μια πολυλειτουργική σύνθεση αθλοπαιδιάς, η οποία θα προσφέρει στους χρήστες/παιδιά απεριόριστες επιλογές παιχνιδιού και σωματικές και πνευματικές δραστηριότητες που θα μπορούν να αναπτυχθούν τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο.

ii. **Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Το όργανο αναρρίχησης αποτελείται από έναν κεντρικό κατακόρυφο μεταλλικό ορθοστάτη ύψους περίπου 2,00 μ, ο οποίος αποτελεί και τον άξονα περιστροφής του οργάνου. Ο ορθοστάτης στηρίζεται στιβαρά σε μηχανισμό περιστροφής στο έδαφος.

Περιμετρικά του κεντρικού μεταλλικό ορθοστάτη – άξονα περιστροφής αναρτάται κωνικό χωροδικτύωμα.

iii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Ο δομικός σκελετός (ορθοστάτης, δακτύλιος) της σύνθετης αυτής κατασκευής θα είναι κατασκευασμένος κατ ελάχιστο από εν θερμώ γαλβανισμένους χαλύβδινους σωλήνες.

Το χωροδικτύωμα θα είναι κατασκευασμένο κατ ελάχιστο από μαλακό σχοινί πολυπροπυλένιου πολύκλωνο, με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον, κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά, χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Οι εμφανείς απολήξεις στηλών, δοκών κλπ του μεταλλικού σκελετού θα είναι στρογγυλεμένες από το ίδιο με το σκελετό υλικό, αποκλειόμενης της χρήσης άλλων διαφορετικών υλικών (πχ τεμάχιο από πολυαμίδιο, επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό).

Η θεμελίωση κάθε δομικού μέρους θα γίνεται ευθείας είτε με πάκτωση στο έδαφος είτε με επιφανειακή θεμελίωση. Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την μακροχρόνια αντοχή των μερών του εξοπλισμού που βρίσκονται είτε εντός της θεμελίωσης είτε πλησίον της τελικής στάθμης της επιφανείας της περιοχής πτώσης

Για κάθε στοιχείο της κατασκευής σε περίπτωση καταστροφής από βανδαλισμό θα είναι δυνατή η μεμονωμένη επί τόπου αντικατάστασή του.

Το όργανο θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (ειδικότερα ο δομικός σκελετός) με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση και μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον.

iv. **Στοιχεία τεκμηρίωσης**

Στον φάκελο Τεχνικής προσφοράς θα παραδοθεί πλήρης σειρά σχεδίων με διαστάσεις του οργάνου (όψεις, κάτοψη με τον απαιτούμενη ελάχιστη επιφάνεια ασφαλείας και δύο αξονομετρικές πλάγιες προβολές με κλίμακα σχεδίασης κοινή και στους τρεις άξονες)

v. **Πιστοποιήσεις**

Το όργανο θα καλύπτει τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΝ 1176 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδοτόπων" (ΕΛΟΤ ΕΝ 1176) ή άλλου ισοδύναμου. Η προσφορά του διαγωνιζομένου θα περιλαμβάνει το εν λόγω πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

vi. **Ενδεικτικές διαστάσεις**

Επιφάνεια πρόσκρουσης:	~	25,00 M2
Διαστάσεις οργάνου στο έδαφος:	~	Φ 0,80 M

Μέγιστο ύψος οργάνου:		~	2,00 Μ
Κρίσιμο ύψος πτώσης:		~	1,30 Μ

vii. Αξία Προσφοράς

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του οργάνου επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση του οργάνου σε θέση καλής λειτουργίας και το κόστος των απαιτούμενων ελέγχων από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού.

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 4.200,00 ευρώ

Ολογράφως: Τέσσερεις χιλιάδες διακόσια ευρώ

Άρθρο 7 Παγκάκι συνοδών

Οι κάτωθι περιγραφές αφορούν τις ελάχιστα αποδεκτές χωρίς να αποκλείεται βελτιωμένη πρόσφορα.

i. **Περιγραφή - Λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Παγκάκι συνοδών χωρίς πλάτη ενδεικτικών διαστάσεων κάτοψης 2,00 x 0,55 m. Για την χρήση του στις παιδικές χαρές και την ασφάλεια των παιδιών το κάθισμα θα πρέπει να φέρει στρογγυλεμένες ακμές (μπρος και πίσω όψη).

ii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής**

Το παγκάκι θα αποτελείται από σκελετό με 4 πόδια στήριξης τοποθετημένα παράλληλα κατά μήκος από εν θερμώ γαλβανισμένο και βαμμένο χάλυβα πάχους τουλάχιστον 8 mm. ,

Και τα τέσσερα πόδια θα μπορούν να πακτωθούν στο δάπεδο.

Η περιοχή του καθίσματος θα λόγους αντοχής θα αποτελείται από προκατασκευασμένα πηχάκια αλουμινίου σε απόχρωση φυσικού ξύλου, παράλληλα τοποθετημένα σε απόσταση το ένα με το άλλο κατά το διαμήκη άξονα. Σε κάθε πηχάκι οι δύο εμφανείς απολήξεις (τελειώματα – άκρα) θα είναι από αλουμίνιο αποκλειόμενης της χρήσης άλλων υλικών (πχ πολυαμίδιου, με επικάλυψη από μαλακό μαύρο θερμοπλαστικό ελαστικό)

Η συναρμολόγηση της όλης κατασκευής θα επιτυγχάνεται με ανοξείδωτες βίδες AISI 304

Η βαφή του μεταλλικού δομικού σκελετού θα είναι κατάλληλη και ασφαλής για τα παιδιά και ενδεικτικά θα αντιστοιχεί σε επεξεργασία ηλεκτροστατικής βαφής με πούδρα κατ ελάχιστον χωρίς να αποκλείεται άλλη επεξεργασία του σκελετού ποιοτικά ανώτερη σε αντοχή.

Τα πηχάκια αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή.

Το κάθισμα θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής (με την ελάχιστη δυνατή τρωτότητα και συντήρηση, τη μέγιστη ανθεκτικότητα συμπεριλαμβανομένου του χρωματισμού, και θα διαθέτει το βέλτιστο Κόστος Κύκλου Ζωής, με τα υλικά και τις διεργασίες να έχουν βελτιστοποιηθεί για να διασφαλίζουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον

iii. **Αξία προσφοράς**

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο (Τεμ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του καθίσματος επί τόπου, , τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξη, τα απαιτούμενα εργαλεία, η θεμελίωση και συναρμολόγησή του για την πλήρη τοποθέτηση και την παράδοση σε θέση καλής λειτουργίας, καθώς και κάθε δαπάνη που προσδιορίζεται ότι βαρύνει τον διαγωνιζόμενο στα τεύχη και Παραρτήματα του διαγωνισμού

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 950,00 ευρώ

Ολογράφως: Εννιακόσια πενήντα ευρώ

Άρθρο 8 Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

i. **Περιγραφή**

Φωτιστικό Led αλουμινίου επί ιστού, με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

Κανένα δομικό στοιχείο του φωτιστικού (σκελετός, καλύμματα κλπ) δεν θα προεξέχει (επί ποινή αποκλεισμού αποδοχής του φωτιστικού) περισσότερο από 25 εκ. από τον κατακόρυφο άξονα του ιστού, για την αποτροπή κατά το δυνατόν τη συγκέντρωση χιονιού τους χειμερινούς μήνες (λόγω των καιρικών συνθηκών της θέσης εγκατάστασης).

Θα διαθέτει 360° πεδίο διάχυσης του φωτισμού χωρίς σκίαση λόγω του ιστού.

ii. **Λειτουργικά χαρακτηριστικά φωτιστικού**

Το φωτιστικό θα είναι ολοκληρωμένο συμπαγές προϊόν, με ενσωματωμένα όλα τα εξαρτήματα και τα υποσυστήματα που χρειάζονται για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του.

Για λόγους οικονομίας το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει αυτόνομο σύστημα αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται με αναλυτικά εγχειρίδια

- τεχνικών χαρακτηριστικών,
- πολικό διάγραμμα,
- οδηγιών λειτουργίας και χειρισμού συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων αυτόματης μείωσης του φωτός αργά το βράδυ (λειτουργία οικονομίας) καθώς και προγραμματισμού του dimming, εγκατάστασης,
- υλικών σύνδεσης ηλεκτρικού ρεύματος,
- απαιτούμενων test προ της θέσης σε λειτουργία,
- οδηγίες συντήρησης,
- αντιστοίχιση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας με τρόπους ελέγχου και αντιμετώπισης

iii. **Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικού**

Χαρακτηριστικά

Μέγιστη Συνολική Ισχύς (W)	40W
Συντελεστή απόδοσης	≥ 90%
Πραγματική φωτεινή ροή (για 4000÷6000 K)	≥ 4.000 lm
Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του φωτιστικού, θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες (L80-08 reported), στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% (LM80-08/ L70) για θερμοκρασία Ts ≥ 55° C	≥50.000 hrs
Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας θα πιστοποιείται από στοιχεία LM-80-08 του κατασκευαστή των Led τα οποία θα προσκομίζονται με την τεχνική προσφορά του διαγωνιζομένου.	
LED Chip CRI	≥70
Βαθμός Στεγανότητας	IP65
Αντοχή σε κρούση	IK09
Κατηγορία μόνωσης	Class II
AC Τάση Εισόδου	210 - 240 V AC
Συχνότητα εισόδου	50 ~ 60Hz
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-40°÷50° C

Τα ανωτέρω στοιχεία παρέχονται με τα prospectus, εγχειρίδια κλπ του κατασκευαστή. Το φωτιστικό δεν θα είναι ιδιοκατασκευή, θα είναι δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο (prospectus) του εργοστασίου κατασκευής με αναγραφόμενα τα χαρακτηριστικά του όπως ανωτέρω, ο οποίος θα εμπεριέχει τα προσφερόμενα φωτιστικά και θα αποδεικνύει ότι τα προσφερόμενα είδη είναι από τα κύρια είδη της δραστηριότητας του.

iv. **Πιστοποιήσεις** που θα πρέπει να διαθέτει το φωτιστικό σώμα

iv.1. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ – EU Declaration of Conformity του εργοστασίου κατασκευής

iv.2. Δήλωση συμμόρφωσης κατά - ROHS Declaration of ROHS Conformity (restriction of Hazardous Substances) του εργοστασίου κατασκευής

iv.3. Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων.

Εναλλακτικά προσκομίζεται βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής περί εφαρμογής των προβλεπόμενων διαδικασιών διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το σύστημα ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το σύστημα EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων

v. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής φωτιστικού

Φωτιστικό σώμα κορυφής που θα συντίθεται από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο για ανθεκτικότητα και άριστη διάχυση θερμότητας, πλήρως ανακυκλώσιμο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του ενώ δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξωτερικών ψηκτρών.

vi. Τεχνικά χαρακτηριστικά τηλεσκοπικού ιστού

Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του φωτιστικού και του φωτοβολταικού στοιχείου

Στη βάση του ιστού θα υπάρχει προσαρμοσμένη (μέσω συγκόλλησης) πλάκα έδρασης για τη στερέωση σε αγκύρια

Ο ιστός θα διαθέτει θυρίδα επισκεψιμότητας (στο εσωτερικό του) από το ίδιο υλικό, η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα και δεν θα προεξέχει όταν κλείνει από τον ιστό. Θα ασφαλίζει δε μέσω κοχλία ασφαλείας.

vii. Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής ιστού

Το φωτιστικό τοποθετείται επί τηλεσκοπικού ιστού από χαλυβδοσωλήνα για την θέση των πηγών φωτισμού (led) σε κατάλληλο ύψος.

Θα είναι κατασκευασμένος είτε από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ, από αλουμίνιο ή άλλο υλικό κατάλληλο για ιστούς φωτισμού.

viii. Διαγράμματα ίσου φωτισμού isolux

Διαγράμματα Isolux συνταγμένα από το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών, τόσο του χώρου της παιδικής χαράς με αποτυπωμένα τα όργανα, του κεντρικού διαδρόμου κυκλοφορίας και της περιοχής πρόσβασης και κυκλοφορίας των ΑΜΕΑ στην παιδική χαρά για τα προσφερόμενα φωτιστικά στις θέσεις που προβλέπονται να εγκατασταθούν. Τα διαγράμματα θα υπολογιστούν για το σύνολο των προβλεπόμενων φωτιστικών της προσφοράς σε κάθε παιδική χαρά

ix. Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα θα συνοδεύονται από εγγύηση <u>αποκλειστικά του κατασκευαστή</u> για πέντε κατ' ελάχιστον έτη από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς του διαγωνιζομένου, περί απουσίας ελαττωμάτων υλικών και κατασκευής.

Η Εγγύηση θα αναφέρεται στον διαγωνιζόμενο φορέα καθώς και τον Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των προϊόντων της προμήθειας.

Η εγγύηση θα περιέχει απαρέγκλιτα τον όρο αποδοχής από την κατασκευαστή για την μεταβίβαση της εγγύησης από τον αρχικό αγοραστή (νοείται ο διαγωνιζόμενος φορέας) σε επόμενους αγοραστές των προϊόντων (νοείται ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων). Εννοείται ότι η εγγύηση ισχύει για την μεταπώληση των προϊόντων αμεταχείριστο και στην αρχική του συσκευασία

x. Αξία Προσφοράς

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε αξία προμήθειας και τοποθέτησης σε θέση καλής λειτουργίας του φωτιστικού κορυφής επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, του ιστού, της βάσης έδρασης, της θεμελίωσης (και εκσκαφής των θεμελίων), τα απαιτούμενα εργαλεία και κάθε άλλο ειδικό εξάρτημα και μικρουλικό (καλώδια κλπ) είναι απαραίτητο.

Συμπεριλαμβάνεται η αξία των συστημάτων αυτοματισμού για On/off για νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ με δυνατότητα προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ), καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου σε αυτά

Περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των φωτιστικών από τον χώρο αποθήκευσης έως τον χώρο τοποθέτησης. Τα ημερομίσθια και οι ασφαλιστικές εισφορές του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα απασχοληθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση, έλεγχο ορθής εφαρμογής, των

φωτιστικών, μετά των αντιστοίχων δαπανών εργατικών και υλικών και μικροϋλικών για την τοποθέτηση των φωτιστικών τη σύνδεση με το δίκτυο ισχυρών ρευμάτων, τις δοκιμές και τη θέση σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

Περιλαμβάνονται όλες οι ειδικές κατασκευές, βοηθητικές της εγκατάστασης, και όλα τα μικρουλικά που είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση, π.χ. καλώδια όπως φαίνονται στις λεπτομέρειες, όπως επίσης και όλα τα υλικά για την σωστή εγκατάσταση και λειτουργία των φωτιστικών. Ειδικότερα περιλαμβάνεται η βάση έδρασης των φωτιστικών. Δεν συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση του δικτύου των ισχυρών ρευμάτων μέχρι τη θέση του φωτιστικού.

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 1.150,00 ευρώ

Ολογράφως: Χίλια εκατόν πενήντα ευρώ

Άρθρο 9 Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας

i. Περιγραφή

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα υψηλής αισθητικής, με φωτοβολταικό στοιχείο επί ιστού

Θα είναι αυτοσυντηρούμενο με υψηλές ενεργειακές αποδόσεις όλο το χρόνο, κάτω από όλες τις καιρικές συνθήκες και θα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να λειτουργεί σε περιοχές με περιορισμένη ηλιακή ακτινοβολία.

Θα έχει αυτόνομη λειτουργία από συσσωρευτές χωρίς τροφοδοτικά καλώδια, αλλά θα έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με ηλεκτρικό δίκτυο.

Το φωτοβολταϊκό στοιχείο δεν θα προεξέχει περισσότερο από 10 εκ. (επί ποινή αποκλεισμού αποδοχής του φωτιστικού) από τον κατακόρυφο άξονα του ιστού του φωτιστικού.

Θα διαθέτει 360° πεδίο συλλογής της ηλιακής ακτινοβολίας, με 360° πεδίο διάχυσης του φωτισμού χωρίς σκίαση λόγω του ιστού

ii. Λειτουργικά χαρακτηριστικά φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη

Το φωτιστικό θα είναι ολοκληρωμένο συμπαγές προϊόν, με ενσωματωμένα όλα τα εξαρτήματα και τα υποσυστήματα που χρειάζονται για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του

Τα Led να τίθενται σε ύψος 3,50 έως 4,00 m από έδαφος

Θα ικανοποιεί την αυτονομία λειτουργίας για χρονικό διάστημα λειτουργίας >24h

Για λόγους οικονομίας το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει συστήματα αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα εξ απόστασης προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ, και παρακολούθησης της κατάστασης των λειτουργιών του φωτιστικού.

Το μέγεθος του ηλιακού πλαισίου εξαρτάται από την ηλιακή ακτινοβολία στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και θα πρέπει παρέχει ενέργεια μέσω μπαταρίας για λειτουργία του φωτιστικού καθ όλη τη νύχτας.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται με αναλυτικά εγχειρίδια:

(i.) τεχνικών χαρακτηριστικών,

(ii.) πολικό διάγραμμα,

(iii.) οδηγιών λειτουργίας και χειρισμού συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων αυτόματης μείωσης του φωτός αργά το βράδυ (λειτουργία οικονομίας) καθώς και προγραμματισμού του dimming,

(iv.) εγκατάστασης,

(v.) Οδηγίες για αντικατάσταση της μπαταρίας.

(vi.) αντιστοίχιση των πιθανών αιτιών δυσλειτουργίας με τρόπους ελέγχου και αντιμετώπισης

iii. Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη – μπαταρίας

Συνολική ισχύς (W)	≤ 14,00 W
Απόδοση ισχύος LED	≥90%
Πραγματική φωτεινή ροή για 4000: 5000 K	≥ 1800 lm
LED	Min 160 lm/W
Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του φωτιστικού, θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες (L80-08 reported), στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% (LM80-08/ L70) για θερμοκρασία Ts ≥ 55° C	≥ 50.000 hrs
Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας θα πιστοποιείται από στοιχεία LM-80-08 του κατασκευαστή των Led τα οποία θα προσκομίζονται με την τεχνική προσφορά του διαγωνιζομένου.	
LED Chip CRI	70÷80
Βαθμός Στεγανότητας	IP65
Αντοχή σε κρούση	IK08
Θέση μπαταρίας (ή συστοιχία μπαταριών)	Πίσω από το φωτοβολταικό, αποκλειόμενης άλλης θέσης
Τύπος μπαταρίας (ή συστοιχίας μπαταριών)	Κυψέλη ερμητικά κλειστή,

	τεχνολογίας ιόντων λιθίου υψηλής ισχύος - Lithium iron phosphate battery (LiFePo4)
Χωρητικότητα συστήματος μπαταριών	≥380 Wh
Φόρτιση συστήματος μπαταριών	Μέσω έξυπνου ελεγκτή φόρτισης
Διάρκεια ζωής	≥3.000 κύκλοι φόρτισης (7 έτη)
Τύπος ηλιακού συλλέκτη	μονοκρυσταλλικκό φωτοβολταϊκό πλαίσιο πυριτίου
Ισχύς ηλιακού συλλέκτη	>160 Wp

Τα ανωτέρω στοιχεία παρέχονται με τα prospectus, εγχειρίδια κλπ του κατασκευαστή. Το φωτιστικό δεν θα είναι ιδιοκατασκευή, θα είναι δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο (prospectus) του εργοστασίου κατασκευής με αναγραφόμενα τα χαρακτηριστικά του όπως ανωτέρω, ο οποίος θα εμπεριέχει τα προσφερόμενα φωτιστικά και θα αποδεικνύει ότι τα προσφερόμενα είδη είναι από τα κύρια είδη της δραστηριότητας του.

iv. **Πιστοποιήσεις** που θα πρέπει να διαθέτει το φωτιστικό σώμα

v.1. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ – EU Declaration of Conformity του εργοστασίου κατασκευής

v.2. Δήλωση συμμόρφωσης κατά - ROHS Declaration of ROHS Conformity (restriction of Hazardous Substances)

v.1. Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων.

Εναλλακτικά προσκομίζεται βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής περί εφαρμογής των προβλεπόμενων διαδικασιών διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το σύστημα ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το σύστημα EN/ISO 14001 ή άλλων ισοδυνάμων

v. **Υλικά κατασκευής φωτιστικού – ηλιακού συλλέκτη – μπαταρίας**

Η φωτοβολταϊκή μονάδα θα είναι από μονοκρυσταλλικκό φωτοβολταϊκό πλαίσιο πυριτίου, ιδιαίτερα καλαίσθητη και έξυπνα σχεδιασμένη.

Ο σκελετός; του φωτιστικού θα συντίθεται από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο, πλήρως ανακυκλώσιμο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του ενώ δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξωτερικών ψηκτρών.

Το φωτιστικό και ο ηλιακός συλλέκτης τοποθετείται επί τηλεσκοπικού ιστού, με πλάκα έδρασης.

vi. **Τεχνικά χαρακτηριστικά ιστού**

Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του φωτιστικού και του φωτοβολταικού στοιχείου

Στη βάση του ιστού θα υπάρχει προσαρμοσμένη (μέσω συγκόλλησης) πλάκα έδρασης για τη στερέωση σε αγκύρια

Ο ιστός θα διαθέτει θυρίδα επισκεψιμότητας (στο εσωτερικό του) από το ίδιο υλικό, η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα και δεν θα προεξέχει όταν κλείνει από τον ιστό. Θα ασφαλίζει δε διάταξης ασφαλείας.

vii. **Δομικός σκελετός – υλικά κατασκευής ιστού**

Το φωτιστικό τοποθετείται επί τηλεσκοπικού ιστού από χαλυβδοσωλήνα για την θέση των πηγών φωτισμού (led) σε κατάλληλο ύψος.

Θα είναι κατασκευασμένος είτε από χαλυβδοσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ, από αλουμίνιο ή άλλο υλικό κατάλληλο για ιστούς φωτισμού.

viii. **Μελέτη διαστασιολόγησης του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο**

Μελέτη διαστασιολόγησης του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο. (είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα) του εργοστασίου κατασκευής

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και λειτουργικά του αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο όπως αναπτύσσονται στη μελέτη της υπηρεσίας αφορούν τα ελάχιστα αποδεκτά.

Η επιλογή τους θα πρέπει να λάβει υπ όψιν τη θέση εγκατάστασης (N 39.31° ; E 21.08° worst case day – December)

Για το λόγο αυτό οι διαγωνιζόμενοι φορείς θα πρέπει να υποβάλουν με το φάκελο τεχνικής προσφοράς μελέτη διαστασιολόγησης του Αυτόνομου φωτιστικού Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο.

Ειδικότερα η εν λόγω μελέτη θα διαρθρώνεται ως ακολούθως

(i.) Δεδομένα σχεδιασμού μελέτης

(ii.) Επεξήγηση συντμήσεων

(iii.) Αναφορά τύπων υπολογισμού

(iv.) Ανάλυση υπολογισμού της απαιτούμενης μπαταρίας ή συστοιχίας μπαταριών - επιλογή τεχνικών χαρακτηριστικών – χωρητικότητα – δυνατότητα αυτονομίας φωτιστικού και βάθος εκφόρτισης (DoD)

(v.) Ανάλυση υπολογισμού του απαιτούμενου φωτοβολταικού πάνελ **για τη θέση εγκατάστασης**

(vi.) Αναφορά στοιχείων επιλεγόμενων πηγών Led που ενσωματώνονται στο φωτιστικό (Led light sources, τύπος, lm/w, αριθμός, Real lamp light intensity, Real lamp power, Real lamp efficiency)

ix. Διαγράμματα ίσου φωτισμού isolux

Διαγράμματα Isolux συνταγμένα από το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών, τόσο του χώρου της παιδικής χαράς με αποτυπωμένα τα όργανα, του κεντρικού διαδρόμου κυκλοφορίας και της περιοχής πρόσβασης και κυκλοφορίας των ΑΜΕΑ στην παιδική χαρά για τα προσφερόμενα φωτιστικά στις θέσεις που προβλέπονται να εγκατασταθούν. Τα διαγράμματα θα υπολογιστούν για το σύνολο των προβλεπόμενων φωτιστικών της προσφοράς σε κάθε παιδική χαρά

x. Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Τα προσφερόμενα φωτιστικά σώματα θα συνοδεύονται από εγγύηση αποκλειστικά του κατασκευαστή για πέντε κατ' ελάχιστον έτη από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς του διαγωνιζομένου, περί απουσίας ελαττωμάτων υλικών και κατασκευής.

Η Εγγύηση θα αναφέρεται στον διαγωνιζόμενο φορέα καθώς και τον Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των προϊόντων της προμήθειας.

Η εγγύηση θα περιέχει απαρέγκλιτα τον όρο αποδοχής από την κατασκευαστή για την μεταβίβαση της εγγύησης από τον αρχικό αγοραστή (νοείται ο διαγωνιζόμενος φορέας) σε επόμενους αγοραστές των προϊόντων (νοείται ο Δήμος Κεντρικών Τζουμέρκων). Εννοείται ότι η εγγύηση ισχύει για την μεταπώληση των προϊόντων αμεταχείριστο και στην αρχική του συσκευασία

xi. Αξία Προσφοράς

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια σε θέση καλής λειτουργίας του αυτόνομου φωτιστικού (φωτιστικό, φωτοβολταικό στοιχείο, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά στήριξης, ιστός, βάση του ιστού, και βάση έδρασης, τα απαιτούμενα εργαλεία.

Συμπεριλαμβάνεται η αξία των συστημάτων αυτοματισμού για On/off - νύχτα /ημέρα, αυτόματης μείωσης (λειτουργία οικονομίας) του φωτός αργά το βράδυ και δυνατότητα εξ απόστασης προγραμματισμού dimming (λειτουργία εξασθένισης) από το χρήστη αργά το βράδυ, και παρακολούθησης της κατάστασης των λειτουργιών του φωτιστικού, καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου.

Περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των φωτιστικών από τον χώρο αποθήκευσης έως τον χώρο τοποθέτησης. Τα ημερομίσθια και οι ασφαλιστικές εισφορές του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα απασχοληθεί για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση, έλεγχο ορθής εφαρμογής, των φωτιστικών, μετά των αντιστοίχων δαπανών εργατικών και υλικών και μικροϋλικών για την τοποθέτηση των φωτιστικών τη σύνδεση με το δίκτυο ισχυρών ρευμάτων, τις δοκιμές και τη θέση σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

Περιλαμβάνονται όλες οι ειδικές κατασκευές, βοηθητικές της εγκατάστασης, και όλα τα μικρουλικά που είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση, π.χ. καλώδια όπως φαίνονται στις λεπτομέρειες, όπως επίσης και όλα τα υλικά για την σωστή εγκατάσταση και λειτουργία των φωτιστικών. Ειδικότερα περιλαμβάνεται η βάση έδρασης των φωτιστικών του εξωτερικού χώρου. Δεν συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση του δικτύου των ισχυρών ρευμάτων.

Μονάδα Μέτρησης: Τεμάχιο

Τιμή τεμαχίου : Αριθμητικά : 5.200,00 ευρώ

Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες διακόσια ευρώ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Ο Συντάξας

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: **ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

ΥΠΟΕΡΓΟ: **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ**

CPV: 37416000-7 - 34991000-0

ΤΕΥΧΟΣ 4
ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

Άρθρο 1 Αντικείμενο της προμήθειας 3
Άρθρο 2 Ισχύουσες διατάξεις 3
Άρθρο 3 Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας 3
Άρθρο 4 Ανακοίνωση αποτελέσματος- κατακύρωση αποτελέσματος 3
Άρθρο 5 Σύμβαση 4
Άρθρο 6 Εγγυήσεις συμμετοχής- καλής εκτέλεσης 4
Άρθρο 7 Χρόνος εγγύησης 5
Άρθρο 8 Τρόπος και χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών 5
Άρθρο 9 Παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών 5
Άρθρο 10 Χρόνος παραλαβής των υπό προμήθεια ειδών 6
Άρθρο 11 Τρόπος πληρωμής - απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του αναδόχου. 6
Άρθρο 12 Ποινικές ρήτρες 6
Άρθρο 13 Πλημμελής προμήθεια – Έκπτωση αναδόχου 6
Άρθρο 14 Φόροι – τέλη – κρατήσεις 6
Άρθρο 15 Ατυχήματα-Ζημιές-Ασφάλιστρα και Αποζημιώσεις 6
Άρθρο 16 Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου 6
Άρθρο 17 Περιεχόμενα προσφορών 7

ΆΡΘΡΟ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

ΆΡΘΡΟ 2 ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για την διενέργεια του παρόντος Διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

α. Ο Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄ 114/2006)

β. Ο Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010).

γ. Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

δ. Ο Ν. 4782/2021 "Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγείας" (Α' 36)

ΆΡΘΡΟ 3 ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με Ανοικτή Δημοπρασία συνοπτικού Διαγωνισμού του άρθρου 117 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας, είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

α) η διακήρυξη,

β) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (ΤΕΥΔ),

γ) η παρούσα γενική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,

δ) οι τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια,

ε) η τεχνική έκθεση,

ζ) ο προϋπολογισμός,

η) το τιμολόγιο μελέτης,

θ) η προσφορά του προμηθευτή,

καθώς και η κείμενη νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες.

ΆΡΘΡΟ 4 ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ- ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της πρόσκλησης, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α΄ 74) όλων των δικαιολογητικών για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού.

Αν μετά την αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Η προσφορά του προσωρινού αναδόχου απορρίπτεται και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την απόρριψη της προσφοράς του προσωρινού αναδόχου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: Ποσοστό 15% στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 50% στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

ΆΡΘΡΟ 5 ΣΥΜΒΑΣΗ

Δύναται η τροποποίηση της σύμβασης σύμφωνα με τα άρθρα 132 και 201 του Ν.4412/16 καθώς και οι οψιγενείς μεταβολές των ποσοτήτων σύμφωνα με το άρθρο 104 του Ν.4412/16.

Η σύμβαση συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 105 του Ν.4412/16 και εφαρμόζονται τα άρθρα 200 έως 215 και 129 έως 133 του Ν.4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 6 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Απαιτείται εγγύηση συμμετοχής στην διαδικασία κατάθεσης προσφορών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16.

Οι εγγυήσεις, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν και τα οριζόμενα του άρθρου 72, παρ. 3 & 4 του Ν.4412/16.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης παραμένει στην υπηρεσία όσο χρονικό διάστημα ορίζει η προσφορά του προμηθευτή ή απαιτεί η υπηρεσία για τον χρόνο εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71, στο άρθρο 72, παρ. 8 και στο άρθρο 209, παρ. 4 του Ν.4412/16.

ΆΡΘΡΟ 7 ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών και ορίζεται σε δύο μήνες από την οριστική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας, (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72, παρ. 1 του Ν.4412/16).

ΆΡΘΡΟ 8 ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η συμβατική προθεσμία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της παρούσας προμήθειας ορίζεται σε εκατόν ογδόντα (180) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και θα ορίζεται σε αυτήν και σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16. Η ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου θα επέλθει με την παράδοση και πλήρη εγκατάσταση των προς προμήθεια ειδών στην τελική τους θέση, όπως αυτή προβλέπεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, στα σχέδια και στους λοιπούς όρους της μελέτης.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τα υπό προμήθεια είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 6 του Ν.4412/16.

- Μετά από την προσκόμιση και εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική Υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης και εγκατάστασης, τα υπό προμήθεια είδη, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκαν και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 7 του Ν.4412/16.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή εάν λήξει ο παραταθείς χρόνος χωρίς να παραδοθούν τα υπό προμήθεια είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με την παρ.5 του άρθρου 206 του Ν.4412/16.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης και εγκατάστασης των υπό προμήθεια ειδών ή αντικατάστασής τους μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε και τοποθετήθηκε εκπρόθεσμα σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Ο υπολογισμός του προστίμου για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η είσπραξη αυτού γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 2,3,4,5,6 του άρθρου 207 του Ν.4412/16.

Γενικά, η παράδοση, η παραλαβή, οι κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση, ο ποιοτικός έλεγχος και οι λοιπές σχετικές λεπτομέρειες, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 206 έως 220 του Ν. 4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 9 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, παρ. 5 του Ν.4412/16.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ. 2 του Ν.4412/16 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208, παρ.3 του Ν.4412/16.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα, αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για την χρήση που προορίζεται, σύμφωνα με την παρ.4 του άρθρου 208 του Ν.4412/16 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Επισημαίνεται ότι η οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών συντελείται με την προσκόμισης της Έκθεσης ελέγχου από διαπιστευμένο φορέα

ΆΡΘΡΟ 10 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών καθώς και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 209 του Ν.4412/16.

Αν η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και η σύνταξη του πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια και ισχύει το άρθρο 209, παρ.3,4 του Ν.4412/16.

ΆΡΘΡΟ 11 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 90% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών ή της υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν.4412/2016.

Εκτός από το αποδεικτικό, θεωρημένο από τον επιβλέποντα, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης και εγκατάστασης, τα υπό προμήθεια είδη, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκαν και σύμφωνα με το άρθρο 206, παρ. 7 του Ν.4412/16, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωσή του ότι, η εγκατάσταση των εξοπλισμών έχει γίνει σύμφωνα με τα κατασκευαστικές οδηγίες και σχέδια του κατασκευαστή, κατά τα οριζόμενα στα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας.

Το υπόλοιπο 10% της συμβατικής αξίας με την προσκόμιση της Έκθεσης ελέγχου από διαπιστευμένο φορέα.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Για την πληρωμή θα προσκομίζεται σχετικό τιμολόγιο πληρωμής και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής.

ΆΡΘΡΟ 12 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν.4412/16.

ΆΡΘΡΟ 13 ΠΛΗΜΜΕΛΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ – ΈΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εάν η προμήθεια δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στα άρθρα 203, 213 και 220 του Ν.4412/16.

ΆΡΘΡΟ 14 ΦΟΡΟΙ – ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, καθώς και με τα έξοδα δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο.

ΆΡΘΡΟ 15 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ-ΖΗΜΙΕΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΙΣ

Σε περίπτωση ατυχήματος, που θα προκληθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την παράδοση, εγκατάσταση και χρήση των ειδών της προμήθειας, και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου, είτε του προσωπικού του, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προκληθεί από το ατύχημα, ενώ είναι ο εξολοκλήρου υπεύθυνος αστικής και ποινικής ευθύνης για τα τυχόν προαναφερθέντα ατυχήματα και φθορές, σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των όρων της μελέτης. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων του, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

ΆΡΘΡΟ 16 ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Οι προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στα προσφερόμενα είδη η τιμή θα συμπεριλαμβάνει τα μεταφορικά και την εγκατάσταση του αξοπλισμού σε θέση καλής λειτουργίας.

ΆΡΘΡΟ 17 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Δεκτές προσφορές θα γίνονται μόνο για τα σύνολο των ειδών.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις στις διαστάσεις (περισσότερο από +10% και -10%) ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικούς μηχανισμούς ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται. Επίσης, απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία.

Για τις ανάγκες της αξιολόγησης η Επιτροπή Διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει συμπληρωματικές διευκρινήσεις ή την προσκόμιση δειγμάτων των προσφερομένων υλικών καθώς και πρόσθετα τεχνικά στοιχεία.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού:

Πιστοποιητικά συμμόρφωσης συστημάτων, διαχείρισης ποιότητας EN/ISO 9001, περιβαλλοντικής διαχείρισης EN/ISO 14001, διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στο χώρο εργασίας OHSAS 18001 και ενεργειακής διαχείρισης EN/ISO 50001 ή άλλων ισοδυνάμων για την δραστηριότητά τους, τα οποία πρέπει να βρίσκεται σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.

Δεν γίνονται δεκτές βεβαιώσεις επιτυχούς αξιολόγησης χωρίς την έκδοση πιστοποιητικού. Πλέον του πιστοποιητικού οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να προσκομίσουν τις βεβαιώσεις για τις ετήσιες επιθεωρήσεις που τυχόν απαιτούνται

Υπό τους ίδιους όρους στις ενώσεις οικονομικών φορέων, όλοι οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στην ένωση πρέπει να διαθέτουν τα ανωτέρω πιστοποιητικά συμμόρφωσης.

Ειδικότερα, ο **Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς επί ποινή απόρριψης της προσφοράς** πρέπει να περιέχει τα οριζόμενα στο ΤΕΥΧΟΣ 2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Ο Συντάξας

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι, 22.11. 2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΑΞΗ: ΝΕΟΙ ΧΩΡΟΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

CPV: 37416000-7 34991000-0

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Α/Α	Περιγραφή	Αριθμός Τιμολ	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία
1	Περιστρεφόμενη κεκλιμένη πλατφόρμα	1	Τεμ	1,00	2.800,00	2.800,00
2	Σύνθετο όργανο κούνιας και τραμπάλας	2	τεμ	2,00	5.200,00	10.400,00
3	Κούνια με κάθισμα "φωλιάς πουλιών"	3	Τεμ	1,00	4.200,00	4.200,00
4	Διπλή αιώρηση νηπίων προσχολικής ηλικίας	4	τεμ	1,00	4.600,00	4.600,00
5	Πολυλειτουργική δομή αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων	5	τεμ	2,00	7.200,00	14.400,00
6	Περιστρεφόμενο κωνικό χωροδικτύωμα αναρρίχησης παίδων σχολικής ηλικίας και εφήβων	6	τεμ	2,00	4.200,00	8.400,00
7	Παγκάκι συνοδών	7	τεμ	4,00	950,00	3.800,00
8	Φωτιστικό led αλουμινίου επί ιστού συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης περί του κατακόρυφου ιστού με ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας	8	τεμ	18,00	1.150,00	20.700,00
9	Αυτόνομο φωτιστικό Led με φωτοβολταϊκό στοιχείο και ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης φωτεινότητας κατά τη διάρκεια της νύχτας	9	τεμ	4,00	5.200,00	20.800,00
			Συνολικός Προϋπολογισμός			**90.100,00**
			Φ.Π.Α. 24%			**21.624,00**
			Συνολική Δαπάνη			**111.724,00**

Βουργαρέλι 22/11/2021
Ο Συντάκτης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Βουργαρέλι 22/11/2021
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ