



COMUNE DI CERVETERI

Città Metropolitana di Roma Capitale
Area V

**RECUPERO E LA RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO COMUNALE DI L.GO TUCHULCHA ED
IL MIGLIORAMENTO DELL'AREA GIOCHI DEL PARCO BORSELLINO.**

PROGETTO DEFINITIVO

Capitolato tecnico

ARRAMPICATA

Dimensioni struttura minime: 2,00 x 2,00 x h. 2,80 m

Altezza di caduta: inferiore a 300 cm

Installazione: con plinti

La struttura di arrampicata dovrà essere composta da:

CARATTERISTICHE

MONTANTI TONDI: dovranno essere in alluminio riciclato e riciclabile o similare avente diametro 127 mm con spessore di parete minimo di 3,2 mm. Una capsula protettiva in alluminio dovrà essere installata sulla testa del palo con rivetti direttamente in fabbrica. Nella parte sottostante del montante dovrà essere inserito a pressione un coperchio in polietilene, installato in fabbrica. Tutti i montanti dovranno avere un segnale della quota di campagna, posizionato sul montante stesso che dovrà identificare la profondità della linea di interro. I montanti e la capsula dovranno essere rivestiti a forno con soluzioni a base di polveri di poliestere atossiche.

GANASCE DI COLLEGAMENTO per pannelli: dovranno essere in lega d'alluminio-magnesio pressofuso anticorrosione o similia e dovranno essere differenziate nella tipologia a seconda dell'utilizzo e del tipo di sollecitazione a cui saranno sottoposte. Dovranno possedere un fermo di sicurezza con rivettatura.

PANNELLI D'ARRAMPICATA: in numero minimo di 3, dovranno essere in polietilene lineare a bassa densità o similia, stabilizzato al colore ed ai raggi U.V.

RETE DI ARRAMPICATA: la maglia di rete dovrà essere costituita da funi formate da fili in acciaio a sei trefoli rivestiti con uno spesso strato di poliammide. Ogni corda dovrà essere trattata con procedimento anti-usura. Il diametro delle corde dovrà essere adeguato alle dimensioni delle mani dei bambini, per fascia d'età di utilizzo, per garantire sempre la presa migliore e più sicura. Le funi perimetrali dovranno avere un diametro esterno di 20 mm, le funi dell'arrampicata diametro 18 mm. La distanza tra le corde dovrà essere stabilita in modo che ogni braccio trovi con sicurezza un appiglio. Determinante per la qualità dell'arrampicata sulla rete sarà il volume delle "celle spaziali" che si creano. All'interno della maglia di rete saranno presenti dei connettori in alluminio.

VERNICIATURA: CON RIVESTIMENTO A POLVERI DI POLIESTERE atossiche.

BULLONERIA: il serraggio dovrà avvenire con viti zinco-nichelate (cad/emp) con cromatura finale brillante a testa cava esagonale con perno centrale antisvitamento, Le zincature dovranno essere coerenti con le NORME UNI-DIN-ASTM e rispondere a tutte le normative mondiali del settore.

COLORAZIONI: al fine di inserire la struttura gioco nel progetto del Parco, dovrà essere possibile scegliere tra diverse colorazioni, come da schema di seguito riportato.

- *Rivestimento a polveri atossiche per componenti in metallo: minimo 10 differenti*
- *polietilene stampato a rotazione per scivoli, tetti, pannelli: minimo 10 colorazioni differenti*
- *Polietilene ad alta densità: minimo 10 colorazioni differenti*
- *Rivestimento gommoso in PVC: minimo 5 colorazioni differenti*

Nell'area di impatto della struttura dovrà essere prevista pavimentazione antitrauma di spessore opportuno all'altezza di caduta.

Prezzo a corpo: € 14.000,00

TORRE E SCIVOLO

Dimensioni minime struttura: 2.50 x 2.50 m

Altezza di caduta: minimo 70 cm

Età di utilizzo: 2-5 anni

Installazione: con plinti o altro sistema certificato

CARATTERISTICHE

Gioco a torre con scivolo ed arrampicata ed altre attrazioni, esterne od in piattaforma.

MONTANTI: in acciaio galvanizzato rivestito con soluzioni a base di polveri di poliestere atossiche.

PAVIMENTO QUADRATO: formato da una lamina in un unico strato d'acciaio al carbonio. La superficie della lastra dovrà essere forata con buchi di diametro 0,6 cm, rinforzata con inserti in acciaio saldati in maniera continua. Agli angoli della piattaforma - conformati in modo da aderire perfettamente al montante - nella parte sottostante dovranno essere posizionate direttamente in fabbrica, le viti che ne permettano il fissaggio al giunto di collegamento.

PANNELLO BARRIERA CON GIOCO: formato da una cornice in tubolare di acciaio o similia., spessore di parete almeno 3 mm. con maglia rigida interna in ferro zincato di 6 mm. Il pannello dovrà essere completo di gioco attrazione in PVC antisdrucchiolo colorato.

ARRAMPICATA: in polietilene lineare a bassa densità in varie colorazioni. Tutte le colorazioni dovranno essere stabilizzata ai raggi U.V. L'arrampicata dovrà essere costituita da elementi in altorilievo raffiguranti cose o animali. Alla sommità dell'arrampicata si deve prevedere un pannello di ingresso alla piattaforma, anch'esso decorato.

SCIVOLO A DOPPIA PISTA: in polietilene lineare a bassa densità in varie colorazioni. Tutte le colorazioni dovranno essere stabilizzata ai raggi U.V. Lo scivolo dovrà essere composto da un elemento di ingresso con tettuccio, larghezza minima 80 cm, e due piste di scivolamento con larghezza minima di 40 cm ciascuna. La sezione di uscita dovrà essere ancorata a terra tramite due sostegni a T con diametro esterno minimo di 60 mm, realizzati in acciaio galvanizzato, verniciato a polveri di poliestere atossiche colorate.

TETTO della torre A QUATTRO FALDE: in polietilene lineare a bassa densità, disponibile in varie colorazioni. Tutte le colorazioni dovranno essere stabilizzata ai raggi U.V.

LA STRUTTURA DOVRÀ ESSERE CONFORME ALLA NORMATIVA EN1176.

BULLONERIA: il serraggio dovrà avvenire con viti zinco-nichelate (cad/emp) con cromatura finale brillante a testa cava esagonale con perno centrale antisvitamento, Le zincature dovranno essere conformi alle norme UNI-DIN-ASTM e rispondere a tutte le normative di settore.

Nell'area di impatto della struttura dovrà essere prevista pavimentazione antitrauma di spessore opportuno all'altezza di caduta.

Prezzo a corpo: € 9.500,00

GIOCO MULTIATTIVITA'

Gioco COMPOSITO con scivolo, vari tipi di arrampicata, barra di volteggio, giochi sonori ed altre attrazioni, esterne od in quota.

Ingombro struttura: 5.00 x 5.50 x h. 2,15 m

Altezza di caduta: minimo 150 cm

Età di utilizzo: 2-5 anni

Installazione: con plinti o altro sistema certificato

CARATTERISTICHE

MONTANTI: in acciaio galvanizzato rivestito con soluzioni a base di polveri di poliestere atossiche.

PAVIMENTI: formati da una lamina in un unico strato d'acciaio al carbonio. La superficie della lastra dovrà essere forata con buchi di diametro 0,6 cm, rinforzata con inserti in acciaio saldati in maniera continua. Agli angoli della piattaforma - conformati in modo da aderire perfettamente al montante - nella parte sottostante dovranno essere posizionate direttamente in fabbrica, le viti che ne permettano il fissaggio al giunto di collegamento.

MANIGLIONI: installati in prossimità degli accessi, dovranno essere in alluminio riciclato rivestito a forno con polveri di poliestere, posizionati sul montante in modo da favorire la presa e la salita al bambino anche con disabilità.

PANNELLO BARRIERA CON GIOCO: formato da una cornice in tubolare di acciaio o similia., spessore di parete almeno 3 mm. con maglia rigida interna in ferro zincato di 6 mm. Il pannello dovrà essere completo di gioco attrazione in PVC antisdrucchiolo colorato.

PANNELLO SUONI: Il pannello dovrà essere completo di 2 giochi basati sui suoni (bonghi, tromba, ecc), realizzati in polietilene a bassa densità, colorato in pasta.

BARRA DI VOLTEGGIO: dovrà essere realizzata in tubolare di acciaio con diametro esterno di 28/30 mm, di spessore 3mm. - lunghezza circa 1 m. La barra dovrà essere rivestita in PVC gommoso colorato antisdrucchiolo.

MINI ARRAMPICATA dovrà essere realizzata in polietilene a bassa densità impastato a rotazione stabilizzato ai raggi U.V.. Le zone di pedata/appiglio dovranno essere in rilievo per assicurare una migliore presa durante la salita. Due pannelli in polietilene ad alta densità completi di maniglie di attacco dovranno essere posizionati in cima all'arrampicata, all'ingresso della piattaforma per garantire una maggior sicurezza agli utenti

SCIVOLO A DOPPIA PISTA: in polietilene lineare a bassa densità in varie colorazioni. Tutte le colorazioni dovranno essere stabilizzata ai raggi U.V. Lo scivolo dovrà essere composto da un elemento di ingresso con tettuccio, larghezza minima 80 cm, e due piste di scivolamento con larghezza minima di 40 cm ciascuna. La sezione di uscita dovrà essere ancorata a terra tramite due sostegni a T con diametro esterno minimo di 60 mm, realizzati in acciaio galvanizzato, verniciato a polveri di poliestere atossiche colorate.

ARRAMPICATA A FUNGHETTI o tipo free climbing: con pedata in polietilene a bassa densità, dovrà avere appigli aventi base d'appoggio circolare con Ø min. 35 cm e texture antiscivolo stampata sulla superficie. Dovranno essere posizionati ad altezze differenti, al fine di permettere l'accesso alla piattaforma della struttura.

SCALA ORIZZONTALE SOSPESA: fabbricata in tubolare d'acciaio galvanizzato dovrà avere diametro nominale minimo di 6 cm. alla quale dovranno essere fissati, in maniera continua dei maniglioni curvi a 180° aventi diametro minimo pari a 3 cm. L'intero componente dovrà essere rivestito a forno con polveri poliestere nel colore prescelto.

LA STRUTTURA DOVRÀ ESSERE CONFORME ALLA NORMATIVA EN1176:2008

Nell'area di impatto della struttura dovrà essere prevista pavimentazione antitrauma di spessore opportuno all'altezza di caduta.

Prezzo a corpo: € 16.500,00

GIOCO MULTIATTIVITA': casetta

Gioco COMPOSITO multiattività a forma di casetta con abbaino, steccato, porta e finestre, con molteplici attrazioni e colorazioni vivaci.

Ingombro struttura: 2.35 x 2.20 m

Altezza di caduta: assente od inferiore a 20 cm

Età di utilizzo indicativa: 6-24 mesi

Installazione: con tasselli su soletta in cls esistente ovvero altro sistema certificato

La struttura gioco dovrà includere minimo 20 attività differenti ed avere una struttura compatta composta da:

MONTANTI: tondi in acciaio galvanizzato tipo RS20 avente un diametro minimo pari a 30 mm, con uno spessore minimo di 2,0 mm; dotati di un tappo in acciaio saldato sulla testa del palo direttamente in fabbrica.

PIATTAFORMA: - dovrà essere realizzata con una superficie antisdrucchiolo spessore minimo 15 mm, composto da polietilene ad alta densità, stabilizzato ai raggi UV. Dovrà essere antiscivolo, resistere alle forti escursioni termiche e facilmente pulibile e lavabile. Dovrà essere ignifuga, comprovato da certificato.

PANNELLI TETTO - dovranno essere in polietilene impastato a compressione, di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scoloramento. A forma di tetto spiovente, dovrà avere almeno 10 colorazioni tra cui scegliere. Su di esso da una parte dovrà essere collocato un abbaino con finestre avente le medesime caratteristiche del tetto.

PANNELLI STECCATO: dovranno essere realizzati in polietilene impastato a rotazione, di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scoloramento. Dovranno essere presenti sul pannello anche elementi in polietilene ad alta densità rappresentanti figure di animali e di cespugli.

PANNELLI FINESTRA: realizzati in polietilene impastato a pressione, di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scoloramento; dovrà presentare un'apertura tipo finestra, realizzata con un pannello in policarbonato trasparente.

PANNELLI TEMATICI: almeno in numero di 8, dovranno essere realizzati in alluminio spessore minimo 3 mm decorato attraverso stampa digitale fusa a sublimazione con disegni o lettere, numeri, specchi.

RAMPA: dovrà essere costituita da un telaio in acciaio inossidabile, rivestito da con una superficie antisdrucchiolo spesso almeno 15 mm, composta da polietilene ad alta densità, stabilizzato ai raggi UV. Dovrà essere antiscivolo, resistere alle forti escursioni termiche e facilmente pulibile e lavabile. Dovrà essere ignifugo, comprovato da certificato.

PANNELLO TAVOLO: dovrà essere realizzato in polietilene ad alta densità di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scoloramento di colore marroncino, sulla cui superficie sono tracciati dei mattoni sagomati.

La struttura dovrà essere conforme alla normativa EN1176

Prezzo a corpo: € 9.200,00

PANNELLI SENSORIALI

Ingombro INDICATIVO struttura: 2.90 x 1.15x h. 1.10 m

Altezza di caduta: non prevista. Installato a terra.

Età di utilizzo consigliata: da 2 anni

Installazione: con plinti o altro sistema certificato

La struttura gioco dovrà essere composta da:

MONTANTI: tondi in acciaio galvanizzato tipo RS20 avente un diametro minimo pari a 30 mm, con uno spessore minimo di 2,0 mm; dotati di un tappo in acciaio saldato sulla testa del palo direttamente in fabbrica.

PANNELLO suono da percussione: Il pannello dovrà essere completo di 2 giochi basati sui suoni da percussione (bonghi, tamburo, ecc), realizzati in polietilene a bassa densità, colorato in pasta.

PANNELLO CAMPANE: il pannello dovrà essere realizzato in polietilene ad alta densità impastato a pressione di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scolorimento. Deve avere altezza idonea per permettere il comodo accesso anche ad utenti in sedia a rotelle, che possono in questo modo avvicinarsi per giocare. Il pannello, dovrà essere dotato di due o più campane di diametri differenti, realizzati in acciaio al carbonio e verniciate con rivestimento a polvere di poliestere. Nel retro il pannello dovrà essere decorato tramite incisioni che raffigureranno temi musicali.

NR. 1 PANNELLO XILOFONO: il pannello dovrà essere realizzato in polietilene ad alta densità impastato a pressione di circa 20 mm. di spessore, manufatto in modo speciale per ottenere un'ottima stabilità ai raggi U.V. oltre ad una tenace resistenza allo scolorimento. Deve avere altezza idonea per permettere il comodo accesso anche ad utenti in sedia a rotelle, che possono in questo modo avvicinarsi per giocare. Al pannello portante dovranno essere fissati 7 tubolari verticali di altezza variabile che permettano di suonare le 7 note. I tubolari dovranno essere realizzati in alluminio 6063-T832 anodizzato tipo 2, classe 1 o similia.

LA STRUTTURA DOVRÀ ESSERE CONFORME ALLA NORMATIVA EN1176

Nell'area di impatto della struttura dovrà essere prevista pavimentazione antitrauma di spessore opportuno all'altezza di caduta.

Prezzo a corpo: € 5.400,00

Workout

Ingombro indicativo struttura: 4 x 3 x h. 1.10 m

Altezza di caduta minima: 2 m

Età di utilizzo consigliata: ≥ 13 anni+

Installazione: con plinti od altro sistema certificato

La struttura gioco dovrà essere composta da:

MONTANTI: in tubolare di alluminio riciclato e riciclabile con diam. minimo Ø127 mm. e spessore di parete minmo 3.2 mm. Una capsula protettiva in alluminio dovrà essere installata sulla testa del palo con rivetti direttamente in fabbrica. Nella parte sottostante del montante dovrà essere inserito a pressione un coperchio in polietilene a bassa densità impastato color nero, installato in fabbrica per evitare la penetrazione dell'umidità.

COPPIA DI PARALLELE: dovrà essere realizzata in tubolare di acciaio inossidabile Ø 40 mm RS 20. con spessore di parete minimo di 2,16 mm. Le barre dovranno essere rivestiti a forno con soluzioni a base di polveri di poliestere atossiche. Le parallele dovranno essere installate ad un'altezza massima dal suolo pari 1,086 m al fine di consentire un utilizzo ottimale dell'attrezzatura a tutte le fasce di utenza.

SCALA ORIZZONTALE: dovrà essere realizzata con 2 tubolari di acciaio inossidabile Ø 60 mm RS 40. con spessore di parete minimo di circa 3,30 mm. Alle barre saranno saldate direttamente in fabbrica almeno n°8, tubolari trasversali di acciaio inossidabile Ø 40 mm RS 20. con spessore di parete minimo di 2,16 mm. L'intera struttura dovrà essere rivestita a forno con soluzioni a base di polveri di poliestere atossiche. La struttura dovrà essere installata ad un'altezza massima dal suolo pari 2,2 m al fine di consentire un utilizzo ottimale dell'attrezzatura a tutte le fasce di utenza e dovrà essere fissata in sicurezza ai montanti verticali.

BARRA DI SOLLEVAMENTO e BARRA DI VOLTEGGIO: dovranno essere realizzate in tubolare di acciaio inossidabile. Le barre dovranno essere rivestite in PVC per garantire maggiore sicurezza di presa. Tale rivestimento avrà uno spessore minimo di 2.5 mm. Le barre dovranno essere installate ad altezze specifiche a seconda della tipologia di esercizio (altezza barre 250 e 140 cm dal livello del suolo)

SPALLIERA dovrà essere realizzata con almeno 5 tubolari di acciaio inossidabile Le barre orizzontali dovranno essere rivestiti con un rivestimento gommoso in PVC per dare maggiore sicurezza di presa. Tale rivestimento avrà uno spessore minimo di 2.5 mm. Le barre dovranno essere installate con un interasse di 30 cm l'una dall'altra a partire da una quota di + 30 cm dal suolo per consentire un utilizzo ottimale della struttura.

MANIGLIE STRETCHING. dovranno essere realizzate in un unico elemento tubolare in acciaio, Ø 20 mm minimo, saldato in modo continuo al giunto e rivestito con rivestimento gommoso antisdrucchiolo colorato.

Nell'area di impatto della struttura dovrà essere prevista pavimentazione antitrauma di spessore opportuno all'altezza di caduta.

Prezzo a corpo: € 8.500,00

Pavimentazione antitrauma

Ingombro indicativo struttura: 315 mq

Spessore: 45 mm

Installazione: a sabbia

Prezzo a corpo: € 10.600,00

Preparazione aree e montaggio giochi: a corpo € 10.000,00

Cerveteri, 27/06/2019

Il Rup
Ing. Claudio Dello Vicario



Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: DELLO VICARIO CLAUDIO

CODICE FISCALE: TINIT-DLLCLD67S13C8580

DATA FIRMA: 28/06/2019 08:37:24

IMPRONTA: 34623265663764303266636633353835313065333662313435326237373333326661363636363037