



Città di Tortona

Provincia di Alessandria

www.comune.tortona.al.it

Corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL) - P. IVA n. 0038460 006 0 - Tel. 01318641 - Fax 0131864402

Settore Lavori Pubblici e CUC

Ufficio Progetti

MESSA IN SICUREZZA GIARDINI PUBBLICI E AREE VERDI BOSCHIVE

codice CUP J33B19000220004

Progetto esecutivo

(art. 23, c. 8, del D.Lgs. n. 50/2016)

Responsabile del procedimento:

ing. Laura LUCOTTI

Progettista:

arch. Cinzia GOBBO

Via Don Perduca n. 6, 15057 Tortona (AL)

Via Milano n. 46, 27045 Casteggio (PV)

[347/4600133 – FAX 0383/890352

Email: cinziag@cinziagobbo.it

Pec: cinzia.gobbo@archiworldpec.it

C.F. GBBCNZ68S48L304S

P.IVA 01811190063

Elaborato:

STIMA DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA



Comune di TORTONA
Provincia di Alessandria

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progetto esecutivo per i lavori di "Messa in sicurezza giardini pubblici e aree verdi boschive"
codice CUP J33B19000220004

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di TORTONA

Tortona, _____

IL TECNICO
Arch. Cinzia Gobbo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.A04.B15. 040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 300 kg/m³	SOMMANO m³	32,02	135,06	4'324,62	236,56 5,47
2 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione	SOMMANO m³	32,02	90,08	2'884,36	2'884,36 100,00
3 01.A04.H30. 010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	SOMMANO m²	18,00	36,71	660,78	520,17 78,72
4 01.A18.E10. 005	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30	SOMMANO m²	80,00	45,61	3'648,80	2'900,07 79,48
5 01.A22.A44. 010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m²	SOMMANO m²	210,00	1,32	277,20	34,15 12,32
6 01.A22.B10. 030	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	SOMMANO m²	210,00	13,19	2'769,90	778,34 28,10
7 01.A23.A10. 005	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10 compressi	SOMMANO m²	210,00	21,73	4'563,30	1'377,66 30,19
8 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali	SOMMANO h	20,00	38,90	778,00	778,00 100,00
9 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali	SOMMANO h	20,00	36,91	738,20	738,20 100,00
10 01.P24.E10.0 05	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasonde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40	SOMMANO h	32,00	74,27	2'376,64	1'094,68 46,06
11 01.P27.A10. 080	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Acer rubrum h=3.00-3.50 cesp. z	SOMMANO cad	1,00	119,15	119,15	0,00
12 19.P03.A35. 265	Provvista e posa di manto sportivo elastico a base di resine acriliche elastomeriche e granuli di gomma, a leggero rilievo antisdrucchiolo, resistente alle basse temperature, costituito da:- manto di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera- nr. 3 strati di resina speciale sintetica acrilica contentete granuli di gomma pr l'assorbimento degli shock.Formazione del manto di finitura mediante stesa di nr. 2 strati di resina colorata 100% acrilica ad alta percentuale di pigmento e resistente ai raggi U.V.(Tn/Ca)	SOMMANO m²	210,00	29,97	6'293,70	0,00
13 19.P05.A90. 015	Attrezzatura per il gioco della Pallacanestro (come alla voce 19.P05.A90.005) - Per 2 pali Costituita da traliccio in tubo d'acciaio 150x150 cm con bossole, sbalzo adeguato al tracciamento di campo, zincato e verniciato a caldo per esterni, specchi regolamentari, canestri in ferro standard e retina in nylon, completi di accessori per il fissaggio delle piastre di appoggio ai plinti di ancoraggio					
A R I P O R T A R E					29'434,65	11'342,19

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'434,65	11'342,19	
14 20.A27.A66. 015	(Pc). -Tabelloni regolamentari in plexiglass / resina melaninica 10 mm (Pc) -Protezione per Impianto Monopalo sez. 150x150 realizzata in Eliocell espanso, altezza 200, diametro interno 20 cm, diametro esterno 40 cm, spessore 10 cm. -Rivestimento interno ed esterno in PVC con trattamento ignifugo, chiusura con fascia in velcro su tutta l'altezza. -Trasporto e scarico in cantiere compreso. SOMMANO cad	1,00	3'326,95	3'326,95	0,00	
15 25.A01.A90. 005	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento Buca di m 2.00x2.00x0.90 SOMMANO cad	1,00	246,56	246,56	102,27	41,48
16 25.A10.A15. 005	Fornitura e posa rete acciaio B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata. SOMMANO kg	646,80	1,58	1'021,94	73,99	7,24
17 LOM NP1U.06470 0080ab	Strutture contenimento scarpate a elementi scatolari prefabbricati. Costituite da elementi scatolari retti o variamente curvi secondo qualunque forma, prefabbricati in calcestruzzo Classe 30 MPa, armato secondo le norme tecniche per le costruzioni vigenti e vibrato. Gli elementi saranno sovrapposti reciprocamente ancorati e riempiti con materiale permeabile sciolto di idonea pezzatura. La struttura con paramento a scarpa rispetto alla orizzontale sara' realizzata secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa nonche' le prescrizioni delle norme tecniche. Data in opera per qualsiasi altezza fino a m 5.00. Sono inoltre compresi nel prezzo: la fornitura degli elementi scatolari con relativi pezzi speciali, a fornitura e la stesa del materiale di riempimento, nonche' del terreno vegetale e delle essenze arbustive; la sistemazione del pendio a monte del coronamento della struttura; Si intende infine nel prezzo compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo esclusi gli scavi per la preparazione del piano di appoggio e la fondazione in conglomerato cementizio. Con elementi di spessore cm 60 e per ogni m² sulla verticale SOMMANO m²	22,50	144,39	3'248,78	494,14	15,21
18 LOMB 1U.06.150.00 70	TAMPONAMENTO DEI N.13 MODULI, CON PANNELLI COLORATI in pvc, alternati da moduli gioco: suono, tris, musica e i numeri ecc. - Pannelli ciechi in polietilene rotazionale colorato PSV, sui quali verranno raffigurati simboli araldici legati al tema del castello a scelta della D.L, ed in alcuni lo stemma cittadino, con inserti colorati di profili in alluminio preverniciato. - Pannelli ciechi in polietilene rotazionale colorato PSV, con inserti colorati di profili in alluminio preverniciato e moduli gioco a tema: - Pannello Tris in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 3 perni in acciaio inox nei quali sono inserite n. 9 tessere bifacciali rotanti in alluminio con inciso i simboli del gioco, fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria; - Pannello Pallottoliere in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 6 perni in acciaio inox nei quali sono inserite le palline in polietilene colorato rotanti del gioco, fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria (contabile LOGIK); - Pannello Suono in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 5 tubi in acciaio inox in scala sonora. Sono presenti n. 2 inserti speciali in alluminio colorato fissati ai lati del pannello; - Pannello percorso didattico costituito da telaio perimetrale in profili di alluminio e polietilene. Il telaio funge da supporto al pannello in polietilene rotazionale colorato dove verrà sviluppato il gioco; - Pannello Oblò in polietilene rotazionale colorato PSV con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 320mm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria; SOMMANO cadauno	13,00	785,00	10'205,00	0,00	
19 LOMB 1U.06.360.00 30	Demolizione di pavimentazione antitrauma in granuli di gomma riciclata o di pavimentazione in piastrelle di gomma, di qualsiasi spessore, con mezzo meccanico e finiture manuali. Compreso il carico, il trasporto alla discarica autozzata o impianto di riciclaggio e la pulizia dell'area. Sono escluse le rimozioni dei cordoli di qualsiasi materiale e del sottofondo e oneri alla discarica. SOMMANO m2	395,00	4,00	1'580,00	1'017,10	64,37
	A R I P O R T A R E			49'063,88	13'029,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			49'063,88	13'029,69	
20 LOMB1U.06 450.0020.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Fornitura, assemblaggio e posa in opera di altalena doppia con due seggiolini a tavoletta, a gabbia o promiscui struttura conforme alla normativa UNI EN 1176 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. Dotazione minima della struttura: - montanti, qualora in legno, dotati di un sistema di ancoraggio al suolo tramite staffe/supporti in acciaio zincato; - traversa in acciaio zincato o in legno; - catena in acciaio zincato; - seggiolini in materiale plastico (gomma, poliuretano, polietilene) rinforzati, antiscivolo e urto-assorbenti; - giunti di movimento in acciaio con cuscinetti a sfera; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo antivandalico dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili. Compresi accessori per fissaggio secondo la scheda tecnica del produttore e assistenza muraria, con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti in cemento. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi: -il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato -il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione -il segno del livello di base -il numero e la data della norma europea -la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura</p> <p>MAGGIORI SPECIFICHE TECNICHE DERIVANTI DA INDAGINI DI MERCATO: Dimensioni circa 165 x320 H. 210 Area di sicurezza circa 700x420 cm Altezza di massima caduta del gioco circa 125 cm Età di utilizzo 3/10 anni Pavimentazione antitrauma richiesta 19,50 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo. Struttura colonne in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez.cm.9x9 profilo speciale. Trave superiore in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez.cm.9x9 profilo speciale doppia anima, collegata alle colonne mediante staffa speciale presso piegata in acciaio inox. n. 4 snodi realizzati in acciaio inox, oscillanti con anima in nylon autolubrificante n. 1 tavoletta in gomma antiurto con struttura interna in metallo completa di catene. n. 1 seggiolino a gabbia in gomma antiurto con struttura in metallo completo di catene. n. 2 faccette in pe bicolore. Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne in acciaio zincato a caldo. Viteria in acciaio inox. Attrezzatura gioco rispondente alla EN 1176 /17.</p>	12,00	56,13	673,56	304,11	45,15
21 LOMB1U.06 450.0130.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura, assemblaggio e posa in pera di gioco complesso a una torre/modulo - età di utilizzo: minimo 3/10 anni Struttura conforme alla normativa UNI EN 1176 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. Dotazione minima della struttura la cui tipologia dovrà essere in funzione della fascia di utilizzo: - un accesso/salita tipo scala a gradini e/o a pedane; - una uscita/discesa tipo scivolo lineare aperto; - una palestra - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalico" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili. Compresi accessori per fissaggio secondo la scheda tecnica del produttore e assistenza muraria, con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti in cemento. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi: - il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato - il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione - il segno del livello di base il numero e la data della norma europea - la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura - struttura portante in alluminio/lega di alluminio verniciati con polveri epossidiche termoindurenti</p> <p>MAGGIORI SPECIFICHE TECNICHE DERIVANTI DA INDAGINI DI MERCATO: Dimensioni circa 500 x320 H. 350 Area di sicurezza circa 850x623 Altezza di massima caduta del gioco circa 145 cm Età di utilizzo 3/10 anni Pavimentazione antitrauma richiesta 45 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.</p> <p>DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI: STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE CON TORRE H 145, PALESTRA E PANNELLO DIDATTICO e accessori funzionali al gioco. Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale RICICLATO AL 60% n.1 pedana (h 145 cm) composta da profilo perimetrale 2,5 x 9 cm con ala di supporto EN A W - 6060 anodizzato, collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale PSV con trama antiscivolo con idonea protezione ai raggi uv n.1 Pannello laterale di contenimento oblò in polietilene colorato rotazionale PSV, colorato con</p>	2,00	1'607,00	3'214,00	502,02	15,62
	A R I P O R T A R E			52'951,44	13'835,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			52'951,44	13'835,82	
22 LOMB1U.06 .450.0140.d	<p>inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 32 cm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria.</p> <p>n.1 Pannello cieco in polietilene rotazionale PSV, con inserti colorati in alluminio preverniciati.</p> <p>n.1 Scaletta di accesso (h 145 cm) costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini; gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dim. 25 x 155 cm con anima rinforzata e superficie antisdrucchiolo a doppia trama collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate.</p> <p>n.1 Scivolo (h 145 cm) in polietilene rotazionale colorato PSV completo di sistema di fissaggio, pannelli di protezione e barra reggispinta in acciaio inox.</p> <p>n.1 Tetto composto da due falde in polietilene colorato rotazionale PSV, il tutto collegato con viti e boccole.</p> <p>n.1 Pannello in polietilene colorato lavorato con piastre in acciaio inox per gioco didattico, del tipo suono, numeri o tris.</p> <p>n.1 Palestra realizzata con struttura in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9 x 9 cm profilo speciale doppia anima,</p> <p>- Spalliera svedese realizzata con barre in acciaio inox aisi 304 diam. 34 mm. fissate alle colonne in alluminio mediante viti e boccole filettate,</p> <p>- Fune d'arrampico avente trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16 con catena zincata a caldo per il fissaggio alla fondazione,</p> <p>- Rete d'arrampico realizzata con corde aventi trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16, gli incroci verranno realizzati mediante speciali sfere in materiale plastico colorato ad alta resistenza, il fissaggio della rete alla struttura portante è realizzato per mezzo di speciali "redance" in materiale plastico colorato ad alta resistenza.</p> <p>Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne, realizzate in acciaio zincato a caldo - Attrezzatura rispondente alla EN 1176 / 17</p> <p>Entrambe i giochi verranno dotati di pavimentazione antitrauma, secondo le indicazioni previste dall'altezza di caduta dei singoli giochi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	6'140,00	12'280,00	1'143,26	9,31
	<p>Fornitura, assemblaggio e posa in opera di gioco complesso a due torri/moduli - età di utilizzo minimo 3/10 anni struttura conforme alla normativa UNI EN 1176 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. Dotazione minima della struttura la cui tipologia dovrà essere in funzione della fascia di utilizzo: - due torri/moduli con relativi pianali, pavimenti, parapetti e pannelli di protezione; - due accessi/salite tipo scala a gradini, a pedane, a pioli, a doghe, in corda e/o tipo rampa con o senza fune e/o tipo parete d'arrampicata o arrampicata in rete; - due uscite/discese tipo scivolo aperto; - un collegamento tra i moduli tipo ponte; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalò" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabile. Compresi accessori per fissaggio secondo la scheda tecnica del produttore e assistenza muraria, con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti in cemento. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi: • il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato • il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione • il segno del livello di base • il numero e la data della norma europea • la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura</p> <p>MAGGIORI SPECIFICHE TECNICHE DERIVANTI DA INDAGINI DI MERCATO:</p> <p>Dimensioni circa 500 x 320 H. 350</p> <p>Area di sicurezza circa 850x840</p> <p>Altezza di massima caduta del gioco circa 145 e 195 cm</p> <p>Età di utilizzo 3/10 anni</p> <p>Pavimentazione antitrauma richiesta 52 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta (conteggiata a parte).</p> <p>DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI: STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE CON DUE TORRI H 145-195, ponte di collegamento, scalette di risalita, scivolo a tubo e scivolo semplice, accessori funzionali al gioco.</p> <p>Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale RICICLATO AL 60%</p> <p>n. 2 Pedane (h 145-195 cm) composte da profilo perimetrale 2,5 x 9 con ala di supporto EN A W- 6060 collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale HDPE 30 % RICICLATO con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi uv.</p> <p>n. 1 Scaletta di accesso h 145 cm costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini; gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dim. 25 x 155 anima rinforzata, con superficie antisdrucchiolo a doppia trama, collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate.</p> <p>n. 1 Risalita in polietilene colorato e sagomato fissata alla struttura della torretta h 195 mediante viteria e boccole filettate.</p> <p>n. 1 Scivolo h 145 in polietilene rotazionale colorato PSV completo di sistema di fissaggio, pannelli di protezione e barra reggispinta in acciaio inox.</p>					
	A R I P O R T A R E			65'231,44	14'979,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			65'231,44	14'979,08	
23 LOMB1U.06 .450.0140.e	<p>n. 1 Scivolo a tubo h 195 in polietilene colorato</p> <p>n. 4 Pannelli laterali di contenimento in polietilene bicolore con merlature e disegni con simboli araldici fissati alle colonne con apposite staffe inox e viteria spessore 15 mm.</p> <p>n. 8 Pannelli in polietilene colorato con merlature araldiche spessore 15 mm fissati alle estremità superiore delle due torri con viti e boccole filettate.</p> <p>n. 1 Panca in polietilene colorato fissata alla base della torretta h. 195.</p> <p>n. 1 Ponte fisso inclinato su misura in alluminio, composto da profilo laterale 2,5 x 9 cm con ala di supporto EN A W-6060..</p> <p>Il ponte mette in comunicazione il gioco al dislivello naturale del terreno esistente ed è collegato da una parte alla pedana della torretta da h. 195 mediante staffa in acciaio inox ad elle e viteria, dalla parte opposta invece tramite viteria a due profili in alluminio sezione 90x90 mm fissati al terreno. Piano di calpestio in doghe di alluminio EN A W-6060 ossidato argento dim. 25 x 155 cm anima rinforzata, con superficie antisdrucchiolo a doppia trama.</p> <p>Corrimano in alluminio 45 x 90 EN A W-6060, collegato alle colonne delle torrette mediante viteria e boccole filettate.</p> <p>Balaustre laterali composte da pannelli di polietilene colorato sagomato fissate al corrimano e al profilo laterale ponte mediante viti e boccole filettate.</p> <p>Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne, realizzate in acciaio zincato a caldo. Attrezzatura rispondente alla EN 1176/17</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura, assemblaggio e posa in opera di gioco complesso a due torri/moduli - età di utilizzo minimo 2/6 anni struttura conforme alla normativa UNI EN 1176 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. Dotazione minima della struttura la cui tipologia dovrà essere in funzione della fascia di utilizzo: - due torri/moduli con relativi pianali, pavimenti, parapetti e pannelli di protezione; - due accessi/salite tipo scala a gradini, a pedane, a pioli, a doghe, in corda e/o tipo rampa con o senza fune e/o tipo parete d'arrampicata o arrampicata in rete; - due uscite/discese tipo scivolo aperto; - un collegamento tra i moduli tipo ponte; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalò" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabile. Compresi accessori per fissaggio secondo la scheda tecnica del produttore e assistenza muraria, con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti in cemento. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi: • il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato • il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione • il segno del livello di base • il numero e la data della norma europea • la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura - struttura portante in acciaio zincato a caldo o in alluminio/lega di alluminio, e verniciata con polveri epossidiche termoindurenti; con un ponte fisso e due scivoli lineari in materiale plastico o acciaio.</p> <p>MAGGIORI SPECIFICHE TECNICHE DERIVANTI DA INDAGINI DI MERCATO: Dimensioni circa 1440 x 460 H. 296 Area di sicurezza circa 1650 x 650 cm. Altezza di massima caduta del gioco circa da 45 a 95 cm. Età di utilizzo 2/6 anni. Pavimentazione antitrauma richiesta 107,25 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta (computato a parte)</p> <p>DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI: STRUTTURA GIOCO A PERCORSO LUDICO DIDATTICO, MULTIFUNZIONE CON DUE TORRI H. 60-95 cm, ponte H. 45 cm di collegamento, scaletta di risalita, tubo di collegamento torri, una palestra e accessori funzionali al gioco.</p> <p>Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale RICICLATO AL 60%</p> <p>Due torri con pedane (h 45 cm) composta da profilo perimetrale cm 2,5 x 9 con ala di supporto EN A W - 6060 anodizzato argento RAL 2004, collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale PSV con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi UV.</p> <p>n. 4 maniglioni in polietilene colorato fissati alle colonne delle due aperture e n. 2 fiori in polietilene clorato.</p> <p>Terza pedana composta da n. 4 maniglioni in polietilene colorato fissati alle colonne delle due aperture ed è fissata al percorso dischi traballanti.</p> <p>Percorso su dischi appesi traballanti, composto da n.4 colonne e n.2 longheroni in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato verde sez. 9x9 cm profilo speciale doppia anima, nella parte superiore sono disposti a larghezze variabili delle travi in alluminio 45 x 90 cm alle quali sono fissate delle funi mobili con dischi in polietilene colorato che permettono il sostegno dei piedi, la parte inferiore composta da catena fissa, la fune alla base, lasciando libero il movimento di oscillazione.</p> <p>Nella parte inferiore della struttura, troviamo due pedane per la partenza e arrivo sorrette da profilo in alluminio che funge anche da distanziatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 fiori/elementi decorativi in polietilene bicolore. - n.1 Ponte a rete fitta sospeso su corde che collega il percorso d'icchi appesi alla torretta. 	1,00	15'055,00	15'055,00	1'353,44	8,99
	A R I P O R T A R E			80'286,44	16'332,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'286,44	16'332,52	
	<ul style="list-style-type: none"> - n. 1 Gradino di accesso al ponte a rete in polietilene colorato. - n. 1 Risalita climbing composta struttura di supporto in alluminio 90x45, piano di risalita in polietilene colorato con appigli in resina. - n. 2 Maniglioni in polietilene colorato fissati alle colonne all'arrivo della risalita climbing. - n. 1 Tubo in polietilene rotazionale colorato PSV di collegamento tra due torrette con lucernario inserito nella parte centrale che collega alla prima alla seconda torre. - n. 1 Pannello Oblò in polietilene rotazionale colorato PSV, con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 32 cm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria. - Pannelli superiori in polietilene bicolore con merlature e disegni con simboli araldici fissati alle colonne con apposite staffe inox e viteria spessore 1,5 cm. - n. 1 Scaletta di accesso h 60 cm costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini. - Gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dimensione cm 25 x 155 anima rinforzata, con superficie antisdrucciolo a doppia trama collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate. - Gradino di accesso al percorso eco bong in polietilene colorato. - Percorso composto da n. 3 eco bong di varie altezze fissati al terreno. <p>Attrezzatura rispondente alla EN 1176/17 e gioco certificata TÜV Inter Cert SAAR. Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne in acciaio zincato a caldo. viteria zincata.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	11'670,00	11'670,00	1'023,46	8,77
24 LOMB1U.06 480.0030	<p>Demolizione di struttura gioco complessa, comprendente castello a più torri, arrampicate, ponti scivoli, gazebo; smontaggio e/o riduzione in pezzi di tutti i componenti del gioco, suddivisione dei materiali in funzione del conferimento alla discarica o del riciclo (legno, ferro, plastica etc.). Compreso il taglio dei materiali, demolizione e/o rimozione delle zanche, degli elementi di fissaggio, carico e scarico, trasporto alle discariche e quanto altro necessario a rendere l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	13,00	163,92	2'130,96	1'560,08	73,21
25 N.P Chiosco Ottagon.	<p>Fornitura e posa in opere di CHIOSCO OTTAGONALE dimensioni 5.5 x 5.5 mt composto da: - COPERTURA con struttura in travi di Lamellare di abete varie sez. 10x12/12x12 e 8 x12 cm con una mano di impregnante; - MANTO DI COPERTURA in guaina ardesiata; - PARAPETTI DI CHIUSURA LATI, costituiti da montanti, traversi e diagonali in lamellare di abete sez. 8x8 cm con una mano di impregnante.; - SEDUTE INTERNE costituite da saette e Traversi sez. 10x12 cm e tavolato di seduta sp. 4,5 cm e dim. 33 x 200 cm circa; Tutto con una mano di impregnante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	8'375,00	8'375,00	1'499,96	17,91
26 N.P PAV ANTITRAU MA	<p>ANALISI DI MERCATO, MIGLIORATIVA RISPETTO AI REQUISITI DI SICUREZZA, RISPETTO ALLA VOCE 03.P07.F01.015 - 020 - Fornitura e posa di piastre in gomma antitrauma composte al 100% di granulati di gomma nera 1/4 mm tipo SBR riciclata e aggregata mediante leganti resine elastomeriche di poliuretano tinte nella massa. Densità 800/1000 kg/m3. Conformi alla norma UNI EN 1177. Complete di sedici spinotti plastici di collegamento. Dimensioni 100x500x40 mm colore rosso. Certificazione per altezza di caduta max 1,93 m.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	126,00	50,00	6'300,00	1'260,00	20,00
27 N.P Tappeto verde	<p>FORNITURA E POSA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA SAFETY GRASS TURF 30MM SISTENA ANTITRAUMA CERTIFICATO COMPOSTO DA: - TAPPETINO ANTITRAUMA COMPOSITO 3030 X IN POLIETILENE - RETICOLATO A CELLULE CHIUSE UNITI DA NASTRO ADESIVO DI GIUNTURA. - ERBA SINTETICA IN POLIETILENE H 25 MM UNTI TRA DI LORO DA BANDA DI GIUNZIONE E COLLA - SABBIA SILICEA CON SPIGOLI ARROTONDATO C.CA 25KG/MQ</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	380,00	75,00	28'500,00	7'598,10	26,66
28 N.P Tavolo Pic Nic	<p>Fornitura e posa di tavolo da pic- nic in legno dim. 180 cm x 190 cm x 79 cm, realizzato con tavole spessore 45 mm prodotte in legno di pino silvestre impregnato in autoclave.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	950,00	950,00	85,50	9,00
29 Tabelle SRT 2022	<p>Analisi di mercato. Costo smaltimento piastrelloni antitrauma: peso 10kg/mq = 0,010 Ton/mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	3,95	355,00	1'402,25	0,00	
30 Tabelle SRT 2022	<p>Analisi di mercato - Costo smaltimento materiali derivanti dai giochi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	3,10	100,00	310,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			139'924,65	29'359,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			139'924,65	29'359,62	
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
31 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					
	SOMMANO %	100,00	2'000,00	2'000,00	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			2'000,00	0,00	0,00
	T O T A L E euro			141'924,65	29'359,62	20,69
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	M P O R T	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	139'924,65	29'359,62	20,98
M:001	AREA 1 - Giardini Pubblici LA LUCCIOLA euro	87'715,28	18'221,46	20,77
M:001.001	ATTREZZATURE LUDICHE euro	75'740,53	12'545,99	16,56
M:001.002	INTERVENTI EDILI E VERDE euro	7'571,14	3'698,32	48,85
M:001.003	RIMOZIONE GIOCHI euro	4'403,61	1'977,15	44,90
M:002	AREA 2 - area giochi di via DOMIZIANO SONCINO euro	15'370,85	3'431,19	22,32
M:002.001	ATTREZZATURE LUDICHE euro	10'897,00	1'452,64	13,33
M:002.002	INTERVENTI EDILI E VERDE euro	3'970,20	1'662,73	41,88
M:002.003	RIMOZIONE GIOCHI euro	503,65	315,82	62,71
M:003	AREA 3 - area giochi di via FRANCESCO ROLANDI euro	15'244,87	3'524,74	23,12
M:003.001	ATTREZZATURE LUDICHE euro	10'897,00	1'452,64	13,33
M:003.002	INTERVENTI EDILI E VERDE euro	3'604,49	1'560,46	43,29
M:003.003	RIMOZIONE GIOCHI euro	743,38	511,64	68,83
M:004	AREA 4 - area giochi di via EZIO VANONI euro	19'217,01	3'087,55	16,07
M:004.001	ATTREZZATURE LUDICHE euro	3'630,19	303,24	8,35
M:004.002	INTERVENTI EDILI E VERDE euro	15'586,82	2'784,31	17,86
M:005	TRASPORTO GIOCHI euro	2'376,64	1'094,68	46,06
M:005.001	ATTREZZATURE LUDICHE euro	2'376,64	1'094,68	46,06
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	2'000,00	0,00	0,00
TOTALE euro		141'924,65	29'359,62	20,69
Tortona, _____				
Il Tecnico Arch.Cinzia Gobbo				
A RIPORTARE				