



Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana



COMUNE DI
PADOVA

OPERE PER L'INCREMENTO E LA SOSTITUZIONE DELLE STRUTTURE LUDICHE NEI GIARDINI SCOLASTICI

LOTTO 3

Importo complessivo: 240.000,00 euro

CUP: H92B23005230004

Codice Opera: LLPP VER 2023/016_001

2.0

Progettista esterno: Dott. Agr. Bruna Basso

RUP: Dott. Agr. Degl'Innocenti Ciro

Capo Settore: Dott. Agr. Degl'Innocenti Ciro

Progetto esecutivo

Elaborato: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO e QTE

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali	
	A	OPERE IN ECONOMIA						
		Manodopera						
A.1	A.1.1	Operaio specializzato autista potatore	ora	7	30,65	214,55		
		Per opere relativi a ripristini, lavori di completamento e opere varie quali: smontaggio e montaggio di giochi e arredi da esterno; pittura arredamenti in legno e sistemazione traversi in legno di gazebi, panchine e giochi ed eventuali altri interventi di manutenzione necessari e concordati con la D.L.						
A.2	A.1.2	Operaio qualificato giardiniere	ora	40	27,56	1.102,40		
		Per opere relativi a ripristini, lavori di completamento e opere varie quali: smontaggio e montaggio di giochi e arredi da esterni; pittura arredamenti in legno e sistemazione traversi in legno di gazebi, panchine e giochi ed eventuali altri interventi di manutenzione necessari e concordati con la D.L.						
A.3	A.1.3	Operaio comune giardiniere	ora	40	25,12	1.004,80		
		Per opere relativi a ripristini, lavori di completamento e opere varie quali: smontaggio e montaggio di giochi e arredi da esterno; pittura arredamenti in legno e sistemazione traversi in legno di gazebi, panchine e giochi ed eventuali altri interventi di manutenzione necessari e concordati con la D.L.						
		Noli						
		Per opere relativi a ripristini, lavori di completamento e opere varie quali: smontaggio e montaggio di giochi e arredi da esterno; pittura arredamenti in legno e sistemazione traversi in legno di gazebi, panchine e giochi ed eventuali altri interventi di manutenzione necessari e concordati con la D.L.						
A.4	B.2	Nolo miniescavatore con potenza fino a KW 15 con operatore	ora	3	48,35	145,05		
A.5	B.1	Autocarro da t 8,5 con gru con operatore	ora	2	53,52	107,04		
A.6	B.3	Nolo di gruppo elettrogeno da 10 a 13 Kw	ora	10	11,98	119,80		
A.7	B.4	Betoniera escluso personale	ora	10	2,71	27,10		
		SUBTOTALE OPERE IN ECONOMIA					2.720,74	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
	B	MATERIALI					
		Materiali vari					
		Per opere relativi a ripristini, lavori di completamento e opere varie quali: smontaggio e montaggio di giochi a molla e arredi da esterno; smontaggio panchine; pittura arredamenti in legno e sistemazione traversi in legno di gazebi, panchine e giochi					
B.1	C.2.1	Cemento in sacchi tipo 325	q	1	21,91	21,91	
B.2	C.2.2	Sabbia di cava lavata e vagliata	mc	3	24,74	74,22	
B.3	C.1.1	Corteccia di pino, priva di impurità, per pacciamatura diametro 2-4 cm	mc	1	59,09	59,09	
B.4	C.2.4	Pittura sintetica colore di base correnti	l	45	13,42	603,90	
B.5	C.2.5	Tavole in abete per costruzioni	mc	2	351,92	703,84	
		SUBTOTALE MATERIALI VARI					1.462,96
	c	OPERE COMPIUTE					
		Opere di giardinaggio e affini					
C.1	E.1	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Parrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: Circ. 15-16 cm in zolla					
		<i>Parrotia persica / Parrozia</i>	n°	1	148,80	148,80	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
C.2	G.1	FORNITURA E STESA DI TERRA RIFINITA A MANO Fornitura e stesa con macchine operatrici e rifinitura a mano di terra di coltivo, priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti e di materie che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche, con le seguenti caratteristiche: scheletro di diametro maggiore di mm 2 e inferiore a mm 20 - scheletro non eccedente il 25% del volume - parte fina (limo + argilla) non superiore al 50%	mc	4	24,57	98,28	
C.3	E.2	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino, escluso il prodotto	mc	4	5,97	23,88	
SUBTOTALE OPERE DI GIARDINAGGIO E AFFINI							270,96
OPERE DI ARREDO URBANO E ATTREZZATURE DI GIOCO							
C.4	analisi F.1	Provvista e posa in opera di cornice per sabbiera (2m) tipo Kompan NRO501-0001FSC composta da: - Cornice per sabbiera costituita da due traverse sovrapposte di 2m di lunghezza, in legno di robinia, con diametro compreso fra i 14 e i 16 cm. La robinia è fornita scortecciata e lisciata (legno sap-free), privata dello strato di alborno. Il legno è controllato per prevenire crepe e sacche di marcescenza, le quali possono condurre a torsioni e ad un indebolimento del materiale. Allo stesso modo viene controllata l'assenza di larghe fessurazioni (tuttavia alcuni nodi, crepe e fessurazioni sono inevitabili). Tutte le parti in legno sono in legno duro ottenuto con metodi ecologici, provvisto del marchio di qualità FSC, tagliato secondo precisi protocolli in aree forestali controllate.	n°	6,00	806,63	4.839,78	
C.5	analisi F.2	Provvista e posa in opera di cordolo in robinia (2 m) tipo Kompan NRO502 -0001FSC composto da: - 1 trave in legno di robinia con diametro compreso fra i 14 e i 16 cm, di lunghezza 2 m. La robinia è fornita scortecciata e lisciata (legno sap-free), privata dello strato di alborno. Attraverso un'attenta procedura di selezione, il legno è controllato per prevenire crepe e sacche di marcescenza, le quali possono condurre a torsioni e ad un indebolimento del materiale. Allo stesso modo viene controllata l'assenza di larghe fessurazioni (tuttavia alcuni nodi, crepe e fessurazioni sono inevitabili). Tutte le parti in legno sono in legno duro ottenuto con metodi ecologici, provvisto del marchio di qualità FSC, tagliato secondo precisi protocolli in aree forestali controllate. Tutte le parti in legno sono colorate con un pigmento ad acqua semi-trasparente, per dare al materiale un colore stabile nel tempo.	n°	1,00	398,04	398,04	
C.6	analisi F.5	Provvista e posa in opera di altalena due posti in legno di robinia con seggiolini piani tipo Kompan NRO904-1101 composta da: - montanti e traversa in legno di robinia con diametro compreso fra i 14 e i 16 cm. La Robinia di Kompan è fornita scortecciata e lisciata (legno sap-free), privata dello strato di alborno. - Sedili a tavoletta in poliuretano rinforzato	n°	1,00	3.834,29	3.834,29	
C.7	analisi F.17	Provvista e posa in opera di pavimento in gomma colata fino a 30 mq – spessore 50 mm – per altezze di caduta HIC fino a 160 cm tipo Kompan "FLEXOTOP" IT-WP080M"[SUR 11110-902] colore verde maggio – RAL 6017	mq	26	203,19	5.282,94	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
C.8 analisi F.3	<p>Provvista e posa in opera di torre gioco con tetto, scivolo, balcone e scala "Torre gioco" tipo Kompan PCM101021_0601 composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Montanti in acciaio zincato e verniciati a polveri diam.101 x 2mm. I montanti sono coperti alla sommità con tappi in poliammide (PA). - Pannelli e tetto in polietilene ad alta densità (HDPE) EcoCoreTM, spessore 19mm. Il materiale è costituito da tre strati, di cui quelli esterni colorati in pasta e quello interno nero in HDPE riciclato al 100%. L'anima ha uno spessore di 15 mm e rappresenta l'80% del materiale totale. Il restante 20% è il colore di finitura visibile. L'HDPE è un materiale molto resistente all'usura e agli impatti. Disponibile in tutta una serie di colori standard, tutti approvati in base allo standard europeo EN 71-3 e sottoposti a test di stabilità agli UV. L'HDPE è un materiale termoplastico e può quindi essere granulato e riciclato dopo lo smaltimento - 1 modulo quadrato e 1 modulo a semicerchio di pavimento in HPL, materiale estremamente resistente all'usura; materiale a norma EN 71-3 (sicurezza dei giocattoli, caratteristiche chimiche) con massima resistenza e stabilità grazie all'impiego esclusivo di fibre di legno, alta compressione nel processo di produzione ed una percentuale inferiore al 30% di resina melamminica; spessore 17.8 mm. <p>- È sostenuto da una struttura in acciaio zincato a caldo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 elemento tetto in polietilene (PE) cavo, stabilizzati UV, prodotti con processo di rotostampaggio. Il PE ha un'elevata resistenza agli urti su un ampio intervallo di temperature che ne garantisce la durata. - 1 scivolo singolo costituito da: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Scivolo in polietilene (PE) cavo, stabilizzato UV e prodotto con processo di rotostampaggio. - 1 pannello di entrata in polietilene ad alta densità (HDPE) Ecocore, spessore 19mm - 1 Balcone costituito da: <ul style="list-style-type: none"> • 2 tubolari orizzontali in acciaio zincato e verniciato diam. 38 mm 7 • 7 tubolati - 1 Scala costituita da <ul style="list-style-type: none"> • 1 gradino a L per facilitare l'accesso in HPL, spessore 17.8 mm • 1 barra orizzontale in acciaio zincato a caldo diam. 38 mm <ul style="list-style-type: none"> • 2 pannelli laterali con maniglie per aiutarsi nella salita in polietilene ad alta densità (HDPE) EcoCoreTM, spessore 19mm <p>Ancoraggio in profondità 60 cm</p>	n°	1	9.290,34	9.290,34	
C.9 analisi F.4	<p>Provvista e posa in opera di pavimento in gomma colata fino a 20 mq – spessore 30 mm – per altezze di caduta HIC fino a 100 cm tipo Kompan "FLEXOTOP" IT-WP080M"[SUR 11110-902] colore verde maggio – RAL 6017</p>	mq	20	184,68	3.693,60	
C.10 analisi F.6	<p>Provvista e posa in opera gruppo panche e tavole per bambini "Susanna" tipo Stebo Ambiente 1906100.20</p> <p>Struttura realizzata interamente in legno impregnato e verniciato composta da due panche con schienale separate e un tavolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza tavolo 46 cm - Altezza seduta 22 cm 	n°	1	1.471,59	1.471,59	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
C.11	analisi F.7	Provvista e posa in opera gruppo panche e tavole per bambini "Susanna" tipo Stebo Ambiente 1906100.30 Struttura realizzata interamente in legno impregnato e verniciato composta da due panche con schienale separate e un tavolo. - Altezza tavolo 55 cm - Altezza seduta 30 cm	n°	5	1.541,72	7.708,60	
C.12	analisi F.8	Provvista e posa in opera gruppo panche e tavole per bambini "Susanna" tipo Stebo Ambiente 1906100.00 Struttura realizzata interamente in legno impregnato e verniciato composta da due panche con schienale separate e un tavolo. - Altezza tavolo 60 cm - Altezza seduta 36 cm	n°	18	1.515,59	27.280,62	
C.13	analisi F.9	Provvista e posa in opera di tunnel in legno tipo Stebo Ambiente 1003200.00C Struttura a tunnel con diametro interno di 80 cm realizzata mediante l'affiancamento circolare di tavole in legno assemblate mediante due strutture circolari interne in acciaio zincato a caldo. L'equilibrio della struttura al terreno e' garantito mediante 4 pali in legno della sezione di 9x9 cm con copertura all'estremità superiore in materiale plastico. Struttura portante a palo lamellare quadro 9x9 cm ancorata al terreno mediante staffe in acciaio zincato da cementare.	n°	1	3.334,74	3.334,74	
C.14	analisi F.11	Provvista e posa in opera di molla a due posti in legno di robinia tipo Kompan NRO103-0401 Struttura composta da corpo della molla in legno di robinia con diametro compreso fra i 14 e i 16 cm; maniglie in acciaio inox; sedute in legno Douglas (questo tipo di legno è dimensionalmente stabile, la qual cosa assicura che il legno non torca come invece accade per i prefabbricati in larice) e molla da 18 mm prodotta utilizzando qualità d'acciaio che rispondono ai requisiti della norma DIN 17221.	n°	2	1.618,14	3.236,28	
C.15	analisi F.10	Provvista e posa in opera di molla singola in legno di robinia tipo "Pony" Kompan NRO102-0401 Struttura composta da corpo della molla in legno di robinia con diametro compreso fra i 14 e i 16 cm; maniglia e poggiatesta in nylon PO6 e molla da 18 mm prodotta utilizzando qualità d'acciaio che rispondono ai requisiti della norma DIN 17221.	n°	2	1.400,64	2.801,28	
C.16	analisi F.12	Provvista e posa in opera di sabbiera con piani scorrevoli tipo Stebo Ambiente 1111300.00-2016 Sabbiera realizzata con profili di pino impregnato della sezione di 9x9 cm sovrapposti, completa di due piani di gioco scorrevoli che fungono sia di chiusura sia come piani di appoggio. Fornitura sabbia esclusa.	n°	4	3.601,85	14.407,40	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
C.17	analisi F.13	Provvista e posa in opera di una sezione di tronco 120*30*30 cm realizzata mediante la sezione del tronco di un albero opportunamente sezionato a metà per creare due altezze differenti , tipo "Tronco a due superfici" Spazio Arredo MFMO60	n°	8	683,91	5.471,28	
C.18	analisi F.14	Provvista e posa in opera una sezione del tronco di un albero e di n. 2 assi per percorsi di equilibrio tipo "Su e giù" Spazio Arredo MFMO161[120*120*30 cm]	n°	12	1.053,79	12.645,48	
C.19	analisi F.15	Provvista e posa in opera seduta in legno 45*45*26 cm realizzata mediante la sezione del tronco di un albero opportunamente scortecciato e verniciato tipo Spazio Arredo MFSC26 "Ciocco 26" Struttura realizzata mediante la sezione del tronco di un albero opportunamente scortecciato. Bordo Arrotondato Accessori: maniglia in corda.	n°	56	254,72	14.264,32	
C.20	analisi F.16	Seduta in legno 45*45*30 cm Provvista e posa in opera di una seduta realizzata mediante la sezione del tronco di un albero opportunamente scortecciato e verniciato tipo Spazio Arredo MFSC30 "Ciocco 30" Struttura realizzata mediante la sezione del tronco di un albero opportunamente scortecciato. Bordo Arrotondato Accessori: maniglia in corda.	n°	56	258,84	14.495,04	
C.21	analisi F.18	Provvista e posa in opera di capanna con fune tipo Stebo Ambiente 0403050.00-2016 "Capanna con fune". Struttura in legno composta da una capanna con tetto a due falde, pavimento, apertura e fune d'arrampicata con speciale giunto girevole.	n°	3	3.581,97	10.745,91	
C.22	analisi F.19	Provvista e posa in opera di panca singola tipo Stebo Ambiente 1906100.31 "Susanna" per attività ricreativa e di gruppo dei bambini. Realizzata con struttura in legno impregnato Altezza seduta 31cm Ingombro : 120 x 42 x h=60 cm	n°	3	522,50	1.567,50	
C.23	F.21	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA RICICLATA mattonella quadrata cm 50x50 – spessore cm 4 – Colore da definire con la D.L.	mq	24	98,84	2.372,16	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
C.24	analisi F.21	Provvista e posa in opera di percorso di equilibrio in tre diverse difficoltà tipo Spazio Arredo MFSS20 "Passaggi aerei"	n°	1	1.484,51	1.484,51	
C.25	analisi F.20	Provvista e posa in opera combinazione monoblocco di due panche fornite di schienale e tavolo tipo Stebo Ambiente 1906100.35 "Gruppo Susanna con panche con schienale" Ingombro: 150*120*h=55 cm H tavolo: 55 cm	n°	1	1.639,07	1.639,07	
SUBTOTALE OPERE DI GIARDINAGGIO E AFFINI							152.264,77
Opere edili e affini							
C.26	G.2	Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm ² , gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 10	m ²	46	36,76	1.690,96	
C.27	G.3	Sovrapprezzo ai massetti per spessore maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni cm in più od in meno allo spessore previsto.	m ²	230	2,05	471,50	
C.28	D.1	Oneri di smaltimento per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione	ton	3,0	12,00	36,00	
SUBTOTALE OPERE EDILI E AFFINI							2.198,46
D		OPERE PER LA SICUREZZA					
D.1	H.1	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m ²	80	16,70	1.336,00	
D.2	H.2	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m ²	80	1,40	112,00	
D.3	H.3	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n°	1	571,81	571,81	
D.4	H.4	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) – mesi 3	n°/ Mese	1	131,14	393,42	

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id		Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
D.5	H.5	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n°	1	670,64	670,64	
D.6	H.6	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) – mesi 3	n°/ Mese	1	229,84	689,52	
D.7	H.7	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI TRANSENNA METALLICA Transenna in scatolare metallico verniciato giallo/nero o rosso/bianco e gambe in lamiera metallica. Costo mensile.	m/ Mese	1	3,89	38,90	
D.8	H.8	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m Cartelli di divieto, conformi al D.Lgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare.	n°	2	4,04	8,08	
D.9	H.9	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m	n°	1	3,72	3,72	
D.10	H.10	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m	n°	1	3,87	3,87	
D.11	H.11	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE PICCOLO	n°	1	241,80	241,80	
D.12	H.12	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6. Costo mensile – mesi totali: 4	n°/ Mese	1	3,03	12,12	
D.13	H.13	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	ora	1	26,31	26,31	
D.14	H.14	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra	ora	1	21,05	21,05	
D.15	H.15	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato	ora	1	20,00	20,00	
D.16	H.16	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato	ora	1	18,94	18,94	
D.17	H.17	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE D'EMERGENZA	ora	1	20,00	20,00	
		SUBTOTALE OPERE PER LA SICUREZZA					4.188,18

C.M.E. e Q.T.E. SCUOLE Lotto_3

Id	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	subtotali
A	SOMMANO LAVORI				158.917,89	
B	COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO				4.188,18	
C	Importo totale delle prestazioni soggetto a ribasso d'asta				158.917,89	
D	Importo totale della prestazione (A + B)				163.106,07	
	SOMME A DISPOSIZIONE					
E	Contributo a favore dell'Autorità Vigilanza				250,00	
F	Imprevisti				3.833,32	
G	Fondo per accordo bonario				3.500,00	
H1	Incentivo D.Lgs. 50/2016 e s.m.i 2% di (A+B)				3.262,12	
H2	Spese tecniche (IVA 22% compresa)				49.737,88	
I	IVA 10 % (su D)				16.310,61	
L	Sommano a disposizione (E + F+ G + H1 + H2 +I)				76.893,93	
M	TOTALE COMPLESSIVO DEL PROGETTO (D + L)				240.000,00	