



COMUNE DI BERGAMO

AREA: POLITICHE DEL TERRITORIO
DIREZIONE: VERDE PUBBLICO E AMBIENTE
SERVIZIO: VERDE PUBBLICO



“Servizio di manutenzione delle attrezzature a gioco in parchi pubblici e nelle scuole anno 2019-2020 Progetto 'Legami urbani' - Intervento n. 16 - "Manutenzione dell'arredo dei parchi urbani e scolastici nei quartieri periferici.”

Quadro d'incidenza della manodopera

Bergamo, novembre '18

PROGETTISTA
Arch. B. Ronconi

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
12.1	<p>Monitoraggio e revisione completa dei giochi e delle attrezzature nei parchi e giardini comunali, nelle scuole materne negli asili nido, mediante tutte le operazioni descritte negli articoli del Capitolato speciale d'appalto:</p> <p>Per tutte le aree verdi pubbliche attrezzate, e per le aree scolastiche, il programma di manutenzione, in linea di massima, dovrà comprendere le seguenti operazioni, in aderenza alla normativa UNI-EN 1176/7 - 2008:</p> <p>1) ISPEZIONE VISIVA ORDINARIA Consente di individuare i rischi evidenti dovuti ad atti vandalici o ad agenti atmosferici</p> <p>2) ISPEZIONE OPERATIVA I controlli sui giochi dovranno essere approfonditi ed articolati nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllo del funzionamento di tutte le funi, cavi, estensori, catene, corde, sedili altalene, ecc., onde individuare eventuali anomalie; • controllo del funzionamento e dell'usura sui punti di attrito, giunti, boccole, cuscinetti, ecc.; • controllo e regolazione mediante bloccaggio di tutti i pezzi assemblati e di fissaggio, registrazione di bulloni o viti, lubrificazione parti in movimento, ecc.; • controllo ed eliminazione di viti, chiodi sporgenti e schegge in legno, ecc.; • lubrificazione di tutte le componenti e parti meccaniche soggette ad usura per attrito, cuscinetti a sfera, assi di rotazione, fissaggio delle molle, ancoraggi, ecc. <p>Il controllo deve anche stabilire il livello complessivo di sicurezza delle attrezzature, delle fondazioni e delle superfici, per es. per rilevare gli effetti degli agenti atmosferici, prove evidenti di marcescenza o corrosione e qualsiasi variazione del livello di sicurezza delle attrezzature in conseguenza dell'esecuzione delle riparazioni o dell'aggiunta o sostituzione di componenti. Si deve prestare particolare attenzione alle parti "sigillate per la vita".</p> <p>3) ISPEZIONE PRINCIPALE ANNUALE Dovrà essere eseguita una sola volta, per la durata dell'appalto (eventualmente potrà sostituire un'ispezione manutentiva ordinaria) e dovrà comprendere, oltre alle operazioni citate nel paragrafo precedente, anche</p> <ul style="list-style-type: none"> • il controllo delle fondazioni e parti strutturali per individuare eventuali anomalie sulla staticità dell'attrezzatura; • il controllo delle 						

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1 12.1.a	marcescenze del legno • la verifica dell'adeguata protezione di tutte le parti metalliche e le prove di corrosione in caso di ruggine Marcatura giochi nuovi nelle aree pubbliche come da art. 29 del C.S.A Parchi e giardini pubblici						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	25.000,00	90,00	22.500,00	22.500,00	25.000,00 (20,83%)
2 12.1.b	Scuole elementari, materne						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	8.000,00	90,00	7.200,00	7.200,00	8.000,00 (6,67%)
3 12.1.c	Asili nido						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	6.000,00	90,00	5.400,00	5.400,00	6.000,00 (5,00%)
4 12.2	Fornitura e montaggio di piccoli ricambi per sostituzione parti deteriorate, compresa la rimozione dell'esistente, secondo quanto indicato dalla D. L.						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	24.000,00	40,00	9.600,00	9.600,00	24.000,00 (20,00%)
5 12.3	Integrazioni delle pavimentazioni di sicurezza . Vedasi Capitolato Speciale d'Appalto. Secondo le esigenze installazioni che ne necessitano e ad insindacabile giudizio dell D. L.						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	30.000,00	35,00	10.500,00	10.500,00	30.000,00 (25,00%)
6 12.4	Totale verniciature sui giochi esistenti conformi a quanto indicato nel Capitolato speciale d'Appalto Le vernici impiegate dovranno aderire alla seguente tipologia: 1) vernici certificate non tossiche ed elenco di tutte le materie prime che le compongono; 2) le vernici e le colle utilizzate sui componenti degli arredi non devono contenere solventi organici. Per questi componenti è richiesto l'uso di vernici a base di acqua o ad indurimento ai raggi UV; 3) le vernici impiegate non contengano ne' piombo, ne' cromo esavalente; 4) nel processo produttivo non sono utilizzati CFC per la produzione delle schiume costituenti il prodotto finito; 5) prodotti ricoprenti i pannelli in legno, preferibilmente, non dovranno contenere solventi organici (plastica laminata). In ogni caso i sistemi ricoprenti non devono contenere sostanze riconosciute come pericolose secondo la direttiva 67/548/ CEE,						
	A RIPORTARE						93.000,00

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
7 16.1	RIPORTO né dichiarate molto tossiche, tossiche, cancerogene, mutagene e teratogene.						93.000,00
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	24.000,00	50,00	12.000,00	12.000,00	24.000,00 (20,00%)
	Oneri speciali						
	Costo della sicurezza non soggetto a ribasso						
	1	1,0000					
	Totale a corpo	1,0000	3.000,00	80,00	2.400,00	2.400,00	3.000,00 (2,50%)
	Totale Oneri speciali Euro						3.000,00
	Importo Lavori Euro						120.000,00
	Importo manodopera Euro					69.600,00	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
IMPORTO LAVORI Euro		120.000,00	69.600,00	58,00
Oneri speciali Euro	3.000,00			
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	117.000,00			
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
arrotondamenti Euro	1.200,00			
incentivo alla progettazione Dlgs 50/16 Euro	2.400,00			
Iva 22% Euro	26.400,00			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		30.000,00		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		150.000,00		

Bergamo lì, 05/11/2018

Il progettista
Arch. Barbara Ronconi