

**BILANCIO  
PARTECIPATIVO  
2017**



COMUNE DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E PATRIMONIO

DC 91C971HC84B:17J2CG EI 5HFC5917F+0-5@  
G@NB57B9@5A6HC896@B7€D5797E5HC&8%

RIGENERAZIONE PARCO LUNETTA GAMBERINI | QUARTIERE S. STEFANO

RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO

RAFFAELA BRUNI

PROGETTISTA

ARCHITETTO DANIELE VINCENZI

COPROGETTISTA

ARCHITETTO ANDREA RAIMONDI

**PLG-5**

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

BP2017 lunetta comp

DICEMBRE 2018  
FEBBRAIO 2019 revisione 1

VISTO COMUNE

CODICE INTERVENTO N° 5959

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	17.VER.015.065	<p><b>OPERE DI DEMOLIZIONE</b></p> <p>Rimozione e demolizione di vecchie panchine, cestini, tavoli obsoleti o bacheche, compreso la demolizione dei plinti di fondazione e la risistemazione del terreno o della pavimentazione con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.</p> <p>Le strutture ancora recuperabili dovranno essere accatastate, a discrezione della D.L., in specifico Magazzino Comunale.</p> <p><i>Panchine</i> 3</p> <p><i>Cestini portarifiuti</i> 1</p>		3,000		
				1,000		
			cad	4,000	35,45	141,80
2	16.STR.020.080. c	<p>Rimozione di cordonature di marciapiedi o di aiuole, di qualunque natura e dimensioni essi siano, compresa l'eventuale demolizione della relativa fondazione in calcestruzzo di cemento.</p> <p>c) con carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche, perche' giudicate inutilizzabili.</p> <p><i>Ingresso palestra Moratello</i> 9,70</p>		9,700		
			m	9,700	7,98	77,41
		<p><b>TOTALE OPERE DI DEMOLIZIONE</b></p> <p><b>MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI</b></p>				<b>219,21</b>
3	16.STR.025.020	<p>Scavo di modesta entita', eseguito a mano fino alla profondita' di mt. 2,50 dal piano di sbancamento, in materie di qualsiasi natura e consistenza (fatta eccezione per le rocce di consistenza pari ai conglomerati cementizi), per la formazione e sistemazione di parti del corpo stradale (comprese tubazioni, cunette, fossi di scolo e manufatti in genere), con sistemazione del materiale di risulta riutilizzabile in depositi regolari ai lati dello scavo, oppure con carico dello stesso su</p>				
					a riportare	219,21

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

2 - MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	219,21
4	16.STR.090.005	automezzi e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche; compresi gli eventuali oneri per le sbatacchiature e per gli aggotamenti degli scavi. <i>Ingresso palestra Moratello</i> 2 * 4,90 * 1,70 * 0,45	mc	7,497		
		Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, proveniente sia da cave fluviali che da frantumazione di rocce, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura, lavorazioni ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' pre- scritte nelle Norme Tecniche di Capitolato; misurata in opera dopo costipamento. <i>Ingresso palestra Moratello</i> 5,00	mc	7,497	100,14	750,75
5	16.STR.090.025	Fondazione stradale in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche di Capitolato, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg./mq., saturata da uno strato di sabbia; compresa la forfornitura dei materiali, prove di laboratorio e in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte, misurata in opera dopo compressione. <i>Ingresso palestra Moratello</i> 2 * 4,90 * 1,70 * ,1	mc	5,000		
			mc	5,000	47,36	236,80
				1,666		
					a riportare	1.206,76

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

2 - MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.206,76
			mc	1,666	68,33	113,84
		<b>TOTALE MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI</b>				<b>1.101,39</b>
		<b>OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE</b>				
6	17.VER.010.010. a	Formazione di vialetti in graniglia calcarea derivata dalla frantumazione di rocce spessore 10 cm. Scavo per formazione cassonetto spessore 40 cm. trasporto e smaltimento del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere. Fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindatura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 30 cm. Fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo le seguenti modalita': nel primo strato di 4 cm. pezzatura 12/6 mm. adeguatamente bagnato e costipato con almeno due rullature, nel secondo strato di 4 cm. pezzature di 6/3 mm. realizzato come sopra con almeno quattro rullature, strato finale di 2 cm. con pezzature di 3/1 mm. realizzato come sopra con almeno otto rullature. a) per superfici fino a 1500 mq <i>Orto didattico</i> 235,92 <i>Area ping pong</i> 26,00				
				235,920		
				26,000		
			mq	261,920	16,90	4.426,45
7	17.VER.010.230. b	Fornitura e posa di pavimentazione antitrauma in lastre di materiale ad elevata resistenza in granuli di gomma, colorate in pasta, antisdrucchiolo, drenante, canali sottostanti per evitare il ristagno di acqua, spessore cm. 4, fissate a mezzo di apposito collante, compreso scavo, asporto del materiale di risulta e realizzazione del sottofondo. b) Pavimentazione antitrauma in lastre, con sottofondo in sabbia costipata spessore cm. 15.				
					a riportare	5.747,05

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

3 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	5.747,05
8	00.BOR.000.001	<p><i>Altalena</i> 18,00 <i>Percorso equilibrista</i> 20,00</p> <p>Esecuzione di bordi di contenimento in legno, costituiti da assi (tipo assi di carpenteria) di dimensioni 5x12,5x150 cm, fissati tramite cunei di ancoraggio in legno con un interasse di circa 150 cm, secondo prescrizioni della D.L., atti a contenere il pacchetto di pavimentazione in graniglia e le spinte delle operazioni di rullatura e compattamento senza comportare deformazioni della linea di bordo dei sentieri; compresi tutti i piccoli movimenti di terra sia in scavo che in riporto, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il perfetto ricalzo dei bordi al fine di ottenere la complanarità tra la sommità dei cordoli e il piano adiacente.</p>	mq	18,000 20,000 38,000	129,90	4.936,20
9	16.STR.025.050. a	<p><i>Orto didattico</i> 84,00 <i>Area ping pong</i> 21,00</p> <p>Strato anticontaminante in telo geotessile "non tessuto" in propilene o poliestere, isotropo, chimicamente inerte, dimensionalmente stabile, imputrescibile, inattaccabile da insetti, muffe e microorganismi; compreso ogni onere per le sovrapposizioni dei teli ed ogni magistero occorrente per il loro corretto funzionamento. a) con resistenza a trazione non inferiore a 300 N/5 cm.</p>	m	84,000 21,000 105,000	7,00	735,00
10	16.STR.095.015. b	<p><i>Orto didattico</i> 280,00 <i>Area ping pong</i> 40,00 <i>Ingresso palestra Moratello</i> 20,00</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura, ottenuto con impiego di</p>	mq	280,000 40,000 20,000 340,000	2,74	931,60
					a riportare	12.349,85

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

3 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.349,85
		<p>pietrischetti e di graniglie, sabbia ed additivi come da Norme Tecniche di Capitolato, confezionato a caldo con bitume di prescritta penetrazione in idonei impianti, con i dosaggi e le modalita' indicati sempre nelle Norme Tecniche, steso in opera a perfetta regola d'arte; compresa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa al 55% nella misura di 1,000 Kg./mq., la fornitura e la miscelazione di attivante l'adesione fra bitume ed inerti non inferiore a 0,40 Kg./mc.; il compattamento del materiale in opera con rulli idonei.</p> <p>b) per uno spessore finito di 40 mm. <i>Ingresso palestra Moratello</i> 2 * 4,90 * 1,70</p>		16,660		
			mq	16,660	5,95	99,13
11	16.STR.110.015. b	<p>Bordi prefabbricati di conglomerato cementizio per delimitazioni in genere, sia retti che curvi, costruiti in calcestruzzo vibrato (a ql. 4,00 di cemento tipo "425" per metro cubo di miscuglio secco di inerti), armati con ferro omogeneo e con le faccie a vista lavorate alla martellina, posti in opera su fondazione di calcestruzzo cementizio a ql. 2,00 di cemento tipo "325" con interposto cuscinetto di posa di adatto spessore formato con sabbia o "sottovaglio" misti a cemento tipo "325" (nella proporzioni di ql. 1,00 di cemento per metro cubo di materiale inerte); compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra i cordoni e le pavimentazioni adiacenti, l'assecondatura delle unioni fra i cordoni e la stuccatura e stilatura stessa con malta cementizia (a ql. 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia).</p> <p>b) della sez. di cm. 12x20 con fondazione di cm. 25x20.</p>				
					a riportare	12.448,98

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

3 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	12.448,98
12	16.STR.100.026	<i>Ingresso palesrta Moratello</i> 16,50 Fornitura e posa di binderi o cordoni di porfido, delle dimensioni di cm. 10 x 12/15; utilizzati per il contenimento di pavimentazioni di qualsiasi tipo e forma; per delimitare marciapiedi, piazzali, cigli stradali e per la formazione di aiuole e giardini, spartitraffico e gradinate. Comprensivo inoltre della malta di allettamento, della stuccatura delle connessioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>Ingresso palesrta Moratello</i> 16,50	m	16,500 16,500	27,84	459,36
			m	16,500 16,500	17,38	286,77
		<b>TOTALE OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE</b>				<b>11.874,51</b>
		<b>ATTREZZATURE E ARREDI</b>				
13	00.GIO.000.001	Realizzazione scacchiera con vernici per pavimentazioni, dimensioni 4 x 4 m, con 64 caselle di colore alternativamente bianco e nero	a corpo	1,000	1.600,00	1.600,00
14	00.GIO.000.002	Fornitura di set completo di scacchi, formato gigante, adatti per qualsiasi manifestazione indoor o all'aperto. Forme Staunton facilmente riconoscibili. I pezzi, in PVC, sono impermeabili. Caratteristiche del set: Re cm 64, Regina cm 58, Alfiere cm 56, Cavallo cm 48, Torre cm 43, pedone cm 43. Diametro della base cm 24. Il peso dell'intero set è di Kg 36 Le basi sono svitabili, e possono essere eventualmente appesantite con sabbia o altro.	cad	1,000	600,00	600,00
15	00.GIO.000.003	Fornitura e posa in opera di tavolo in cemento per ping pong con struttura interamente in cemento oppure in			a riportare	15.395,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	15.395,11
16	00.GIO.000.004.a	<p>acciaio galvanizzato con piano in resina laminata da 9 mm. Rete in acciaio ad alta resistenza.</p> <p>Altalena per bambini a due posti con 4 montanti e 1 traversa, 1 seggiolino a tavoletta e 1 sedile per bambini diversamente abili.</p> <p>Il legno deve essere certificato secondo gli standard internazionali PEFC, garantendo così la provenienza del legno da alberi di una foresta gestita in base ai principi dello sviluppo sostenibile.</p> <p>Montanti in legno di pino lappone lamellare impregnato a pressione di Tanalith E, classe AB, sulla base delle normative EN351-1 e EN335-2, sezione 95x95 mm; la particolare sezione dei montanti è tale da impedire la formazione di fessure o schegge pericolose; i montanti hanno 4 bulloni per l'attacco alla piastra del plinto in acciaio; le parti in legno dei montanti sono trattati con vernice ad acqua a due mani di colore marrone scuro (dark brown 2).</p> <p>La parte del montante da interrare in tubo di acciaio galvanizzato a caldo e' lunga 700 mm. La galvanizzazione e' conforme allo standard EN ISO 1461. Il diametro del tubo e' di 60 mm. I tubi hanno una piastra già fissata di 380x380 mm; ogni montante e' dotato di un cappello di plastica (HDPE) per la protezione dell'estremità, mentre i coprimontanti sono di colore grigio; la barra superiore orizzontale è in metallo galvanizzato e trattato con vernice in polvere, sezione 80x40 mm, così anche i due pannelli di collegamento tra i 4 montanti e la traversa; tutte le parti d'acciaio visibili del dispositivo di sospensione dell'altalena sono in acciaio inossidabile o di alluminio. Le parti nascoste sono in acciaio galvanizzato a caldo. La forchetta di plastica del</p>	cad	2,000	2.650,00	5.300,00
					a riportare	20.695,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	20.695,11
		<p>dispositivo di sospensione è in plastica NEPOL rinforzata in vetroresina e con bronzina antiusura; la catena dell'altalena ruota anche attorno all'asse verticale. In trazione la resistenza alla rottura del dispositivo di sospensione è di oltre 10 000 N pro dispositivo. In senso inclinato (45°), la resistenza alla rottura è di 8000 N; tutta la viteria è in acciaio inox; i copri bulloni sono in polipropilene. Il seggiolino a gabbia di colore nero è in polietilene stabilizzato ai raggi UV ed all'ozono, rinforzato in alluminio ad alto potere di resistenza, e dotato di catene in acciaio inox; il seggiolino ergonomico, comprensivo di cintura di sicurezza, è progettato per bambini con disabilità e consente di salire e scendere con facilità; è dotato di catena di sospensione zincata da 5 mm rivestita in plastica.</p> <p>a) Lunetta Gamberini - Altalena per raddoppio di quella esistente con l'adozione del medesimo modello LAPPSET art. 137414M</p>	cad	1,000	5.500,00	5.500,00
17	00.GIO.000.005	<p>Percorso equilibrista - Struttura da gioco realizzata interamente in legno massello naturale di robinia (Pardes/Ziegler).</p> <p>Composizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trave di equilibrio con fune di appiglio lungh. 3,00 m, compreso palo portante con scultura sulla sommità;</li> <li>- passerella con fune di appiglio lungh. 2,50 m;</li> <li>- ponte-passerella in legno incrociato lungh. tot. ca. 3,30 m;</li> <li>- ponte a pioli fissi lungh. ca. 3,00 m;</li> <li>- 9 tronchetti verticali di h fuori terra 20-50 cm, con fune di appiglio completa di palo portante;</li> <li>- pali portanti incrociati e con decorazioni in rilievo.</li> </ul>				
					a riportare	26.195,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	26.195,11
		Spazio minimo 13,30 x 10,50 m Superficie d'impatto 20 mq (60 mq se si opta su tutta la superficie) Fondazioni Plinti in cls n. 20 Peso ca. 1.500 Kg Altezza di caduta 0,80 m	cad	1,000	9.600,00	9.600,00
18	00.GIO.000.006	Gioco per bimbi piccoli con età > 3 anni. Composta da: casetta a pianta quadrangolare dim 160x140 cm con tetto a due falde con apertura per accesso scivolo; piattaforma casetta h=60 cm; rampa in legno; carrucola completa di sistema di aggancio al tetto in legno; scivolo in acciaio inox dislivello 0,60 m, largh. 0,50 m. Struttura da gioco realizzata interamente in legno naturale di robinia. Dimensioni complessive: ca. lungh. 2,80 x prof. 2,50 x h tot. 2,00 m. Spazio minimo libero 6,00 x 5,80 metri, peso circa 350 kg, altezza di caduta 0,60 metri. La voce comprende la realizzazione di n. 7 plinti in calcestruzzo, l'assemblaggio del gioco, il suo fissaggio alle fondazioni gli scavi e il ripristino del terreno o della pavimentazione circostante. Il gioco non necessita della posa di pavimentazione antitrauma.	cad	1,000	6.500,00	6.500,00
19	00.GIO.000.007	Gioco per bimbi piccoli con età > 3 anni. Composta da: Casetta realizzata interamente in legno naturale di robinia. Dimensioni complessive: ca. lungh. 3,00 x prof. 2,00 x h tot. 2,00 m. Capanna di forma irregolare a pianta esagonale dim. 2,00 x 1,60 m, h=2,00 m; 1 finestrella ricavata nel tettuccio a 6 falde; 5 panchette nella parte				
					a riportare	42.295,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	42.295,11
20	00.GIO.000.008	coperta; passerella di accesso lungh. ca. 1,10 m, largh. 0,70 m; piano calpestabile-piattaforma su tutta la struttura h=0,40 m; 2 piccole sculture "api" posate sul tetto. Spazio minimo libero 4,90 x 5,90 metri, peso circa 400 kg, altezza di caduta < 0,60 metri. La voce comprende la realizzazione di n. 6 plinti in calcestruzzo, l'assemblaggio del gioco e il suo fissaggio alle fondazioni, gli scavi e i reinterri. Il gioco non necessita della posa di pavimentazione antitrauma.	cad	1,000	5.320,00	5.320,00
		Gioco per bimbi piccoli con età > 2 anni. Composta da una seduta giocosa realizzata artigianalmente in legno naturale di robinia. Dimensioni complessive : ca. lungh. 2,00 x prof. 0,30 x h tot. 0,35 m. Spazio minimo libero 5,00 x 3,40 metri, peso circa 90 kg, altezza di caduta < 0,35 metri. La voce comprende la realizzazione di n. 2 plinti in calcestruzzo per il fissaggio delle zanche in metallo della panca, l'assemblaggio del gioco e il suo fissaggio alle fondazioni, gli scavi e i reinterri. Il gioco non necessita della posa di pavimentazione antitrauma.				
21	00.GIO.000.009	Gioco per bimbi d tutte le età. Percorso creato con n. 12 impronte in legno da posizionare nel terreno, ottenute con sezioni di tronco di lunghezza ca. 60 cm e pali di Ø ca. 20 cm, incisi sulla sommità a creare le impronte di animali. Peso per ogni pezzo ca. 40 kg. La disposizione dei pezzi sul terreno andrà decisa dalla D.L. in sede di cantiere. La voce comprende la realizzazione dei 12 plinti di calcestruzzo per il fissaggio degli elementi, gli scavi e i reinterri. Il gioco non necessita della posa di pavimentazione antitrauma.	cad	1,000	970,00	970,00
					a riportare	48.585,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	48.585,11
22	00.GIO.000.011	Fornitura e posa in di coppia di porte regolamentari per il gioco del calcetto, con tubolari in acciaio verniciato di colore bianco e reti in poliestere a maglia quadrata di mm 100, compreso tutto quanto necessario per dare la voce finita.	cad	1,000	1.250,00	1.250,00
23	00.PER.000.001	Ampliamento del pergolato esistente (TLF), costruito interamente in legno di pino svedese lamellare e/o massello, impregnato a pressione con sali di rame, e ulteriormente trattato con vernici pigmentate a base acrilica, al fine di proteggere il legno anche dalle degradazioni chimico-fisiche esercitate dai raggi ultravioletti (azione fotolitica sulla lignina, causa principale dell'ingrigimento del legno esposto alle intemperie). - Elementi portanti realizzati con montanti di sez. mm. 95 x 95. - Orditura trasversale con doppie travi di sez. mm. 115 x 45 assemblate con bulloni zinco-cromati. - Arcarecci frangisole sez. mm. 72 x 72. Elemento aggiuntivo 300 x 300 x H 227 cm da collocare su area verde con idoneo plinto di fondazione in c.a. - 2 x 40x40x60h	cad	1,000	950,00	950,00
24	00.PER.000.002	Pergolato in acciaio zincato, costituito da: - 3 cavalle in profilati di ferro, IPE 100, di altezza 350 cm e larghezza 400 cm - 4 profili di collegamento in ferro IPE 100, di lunghezza 380 cm - 2 pilastri in ferro, per l'irrigidimento della struttura, IPE 100, lunghezza 350 cm - 7 traversi in ferro con fori per il passaggio di cavi in acciaio, IPE 80, lunghezza 400 cm	a corpo	1,000	1.750,00	1.750,00
					a riportare	52.535,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	52.535,11
25	00.ARR.000.001	<p>- 2 pannellature in grigliato Keller 25 x 2 mm e foro 63 x 132 mm, di 100 x280 cm</p> <p>- comprese fondazioni in c.a., scavi e reinterri, piastre di fissaggio e tutto quanto utile a dare il lavoro finito.</p> <p>Fornitura e posa in opera di portale di accesso all'orto didattico comprendente:</p> <p>- 2 pilastri principali in ferro zincato - HEA 120 di altezza metri 2,20</p> <p>- anta apribile con grigliato tipo Keller montato su telaio in profili metallici zincati di 120 x H 220 cm dotata di serratura di sicurezza.</p> <p>La voce comprende la realizzazione di idonea fondazione, gli scavi, i reinterri e la risistemazione del terreno circostante.</p>	a corpo	1,000	6.200,00	6.200,00
26	00.ARR.000.002	<p>Vano per ricovero attrezzi, con struttura portante in listelli di abete tamponata con pannelli in multistrato fenolico verniciati con impregnante trasparente protettivo. Copertura in lamiera di acciaio zincato, risvoltata sui bordi del pannello di supporto. Porta metallica zincata di accesso dotata di serratura di sicurezza. Compresa idonea platea di fondazione in cls, scavi i reinterri e la risistemazione del terreno o della pavimentazione circostante. Dimensioni: 220 x 220 x H220 cm</p>	a corpo	1,000	1.200,00	1.200,00
27	00.ARR.000.003	<p>Pedana costituita da tavole in legno di larice spessore 3,5/4 cm, larghezza circa 15 cm, accostate con fuga di 7 mm, fissate mediante viteria inox a sottostruttura lignea con appoggio semplice su massicciata in stabilizzato di 30 cm di profondità. La voce comprende fornitura e posa del</p>	a corpo	1,000	4.200,00	4.200,00
					a riportare	64.135,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	64.135,11
28	00.ARR.000.004	<p>materiale ligneo, lo scavo, la formazione della fondazione in stabilizzato e il successivo ripristino del terreno o della pavimentazione circostante.</p> <p>Panca costituita da tavole in legno di larice spessore 3,5/4 cm, larghezza circa 15 cm, accostate con fuga di 7 mm, fissate mediante viteria inox a sottostruttura lignea con appoggio semplice su massicciata in stabilizzato di 30 cm di profondità. La voce comprende fornitura e posa del materiale ligneo, lo scavo, la formazione della fondazione in stabilizzato e il successivo ripristino del terreno o della pavimentazione circostante.</p> <p>Panca a servizio della pedana antistante all'orto didattico.</p> <p>Dimensioni panca: lunghezza 650 cm larghezza seduta 45 cm, altezza 45 cm.</p>	mq	29,000	270,00	7.830,00
29	00.ARR.000.005	<p>Fornitura e posa di Tavolo Pic-Nic Inklusivo, realizzato con telaio in tubo d'acciaio ø 30mm spess. 3mm, completo di ancoraggi per il fissaggio su fondazione in calcestruzzo anch'essa compresa. Telaio zincato a fuoco. Il telaio dei sedili è inoltre rinforzato con ferri piatti da 30x5 mm.</p> <p>1 tavolo formato da 14 listelli 25x40x2270 mm e 2 listoni finali 60x55x2270 mm in legno duro trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 5 barre filettate infilate nei listelli.</p> <p>2 sedili da 3 posti formati da 5 listelli 25x40x1770 mm e 2 listoni finali 60x55x1770 mm in legno duro trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo</p>	a corpo	1,000	2.550,00	2.550,00
					a riportare	74.515,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	74.515,11
30	00.ARR.000.006	<p>di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 5 barre filettate infilate nei listelli. Dimensioni: Lunghezza tavolo: 227 cm, Lunghezza sedute: 177 cm, Altezza tavolo: 70 cm, Altezza sedute: 45 cm, Peso: 86 kg, Profondità: 148,5 cm</p> <p>Fornitura e posa di Tavolo Pic-Nic, realizzato con telaio in tubo d'acciaio ø 30mm spessore 3mm, completo di ancoraggi per il fissaggio su fondazione in calcestruzzo anch'essa compresa. Telaio zincato a fuoco. Il telaio dei sedili è inoltre rinforzato con ferri piatti da 30x5 mm. 1 tavolo formato da 14 listelli 25x40x1770 mm e 2 listoni finali 60x55x1770 mm in legno duro trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 5 barre filettate infilate nei listelli. 2 sedili da 3 posti formati da 5 listelli 25x40x1770 mm e 2 listoni finali 60x55x1770 mm in legno duro trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 5 barre filettate infilate nei listelli. Dimensioni: Lunghezza tavolo/sedute: 177 cm, Altezza tavolo: 70 cm, Altezza sedute: 45 cm, Peso: 80 kg, Profondità: 148,5 cm</p>	cad	2,000	2.750,00	5.500,00
31	17.VER.015.040. a	<p>Fornitura e posa in opera tramite tassello, di cestoni portarifiuti in DURAPOL, resistente agli urti, corrosione, agenti atmosferici e raggi ultravioletti, colorazione verde (pantone 3308) a) tassellatura su pavimentazione esistente</p>	cad	2,000	2.550,00	5.100,00
					a riportare	85.115,11

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	85.115,11
32	17.VER.015.040. b	b) tassellatura su terreno con formazione di plinto in cls	cad	1,000	301,10	301,10
33	17.VER.015.005	Fornitura a pie' d'opera di panchine in legno a struttura portante in profilati di acciaio ad "U" di mm. 60x30x3, completamente zincate a caldo con piedi verniciati di colore a scelta della D.L., muniti di piastrelle per l'appoggio ed il fissaggio al suolo. Il sedile a schienale e' costituito complessivamente da cinque tavole (o listelloni) di pino nordico massiccio di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm. 110x45 e fissati alla struttura portante con bulloni zincati a testa arrotondata passanti. Legname sottoposto ad impregnazione in caldaia pressurizzata. Dimensioni panchine cm. 190 di lunghezza 75 di altezza. <i>Area gioco dragone</i> 5 <i>Area calcio e ping pong</i> 4 <i>Area giochi bimbi</i> 4 <i>Area sosta ingresso nord ovest</i> 6	cad	6,000	324,70	1.948,20
34	17.VER.015.020	Posa in opera di panchine lineari metalliche od in legno, poste a pie' d'opera dall'Amministrazione appaltante o dall'Impresa, previa realizzazione dei necessari plinti di fondazione (n.4) di cm. 30x30x x30 in calcestruzzo con le modalita' prescritte dalla D.L., compreso trasporto, carico e scarico, fornitura e montaggio degli ancoraggi. <i>Area gioco dragone</i> 5 <i>Area calcio e ping pong</i> 4 <i>Area giochi bimbi</i> 4	cad	19,000	259,70	4.934,30
					a riportare	92.298,71

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	92.298,71
35	17.VER.015.115	<p><i>Area sosta ingresso nord ovest</i> 6</p> <p>Fornitura e posa in opera di portabiciclette componibile, in tubolare diam. 45 mm zincato a caldo e verniciatodi colore verde (RAL 6005), le cui componenti possono consentire la formazione di portabiciclette a numero infinito di posti. Le componenti sono: colonna laterale con innesto singolo, colonna centrale a doppio innesto, cavallotto alto, cavallotto basso, distanziatore. Dimensioni costruttive: lunghezza m. 1,40-1,50; larghezza m. 0,45 circa. Compreso viti e tasselli di fissaggio al suolo in acciaio inox o in ottone e le eventuali fondazioni in calcestruzzo.</p> <p><i>Orto didattico</i> 7</p> <p><i>Scuole Don Milani</i> 10</p> <p><i>Ingresso palestra Moratello</i> 10</p>	cad	6,000 19,000	106,25	2.018,75
36	00.ARR.000.014	<p>Fornitura e posa in opera di pannello didascalico.</p> <p>Struttura portante ad uso di portale realizzata in tubolare di acciaio zincato a sezione rettangolare dim. 25 x 50 mm, dotata di n. 4 flange di fissaggio in piatto di acciaio zincato dim. 55 x 40 mm e sp. 8 mm. Pannello sandwich con anima in Polietilene nero ad alta densità racchiusa tra due lastre di alluminio; pannello tipo "Dibond". Sulla superfici del pannello vanno applicate pellicole grafiche da esterno.</p> <p>La struttura va posata in idonei plinti in cls. La voce comprende inoltre gli scavi per i plinti, i reinterri, la fornitura e posa di tutto il materiale necessario per dare la voce finita a regola d'arte. Dimensioni struttura: larghezza 73 cm e altezza fuori terra 147 cm. Dimensione pannello grafico: 64 x 64</p>	cad	7,000 10,000 10,000 27,000	91,50	2.470,50
					a riportare	96.787,96

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

4 - ATTREZZATURE E ARREDI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	96.787,96
37	00.ARR.000.015	<p>cm. Aree pic-nic 7 e 8 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di bacheca. Struttura portante ad uso di portale realizzata in tubolare di acciaio zincato a sezione rettangolare dim. 25 x 50 mm, dotata di n. 4 flange di fissaggio in piatto di acciaio zincato dim. 55 x 40 mm e sp. 8 mm. Pannello per affissione in compensato marino trattato con protettivo trasparente. La struttura va posata in idonei plinti in cls. La voce comprende inoltre gli scavi per i plinti, i reinterri, la fornitura e posa di tutto il materiale necessario per dare la voce finita a regola d'arte. Dimensioni struttura: larghezza 120 cm e altezza fuori terra 177 cm. Dimensione pannello grafico: 111 x 80 cm.</p>	cad	2,000 2,000	380,00	760,00
			cad	1,000	480,00	480,00
38	00.OED.000.002	<p><b>TOTALE ATTREZZATURE E ARREDI</b></p> <p><b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b></p> <p>Impianti a servizio dell'orto didattico: - linea di adduzione acqua collegata a rete esistente (da intercettare in pozzetto distante 35 m circa) con idrante ad attacco rapido, composto da valvola clapet collocata in apposito pozzetto 50x50x50 con botola in ghisa - linea elettrica collegata alla rete esistente con quadretto di intercettazione collocato nel ricovero attrezzi e due prese a servizio dell'area pergolato - predisposizione per portare l'alimentazione elettrica nel pozzetto idrico per una futura installazione di impianto irriguo. La voce comprende, tutto quanto necessario per dare la voce finita a</p>				<b>84.832,85</b>
					a riportare	98.027,96

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		regola d'arte.			riporto	98.027,96
			a corpo	1,000	5.765,23	5.765,23
		<b>TOTALE IMPIANTI TECNOLOGICI</b>				<b>5.765,23</b>
		<b>IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b>				
39	16.PIL.001.005.a	Esecuzione di polifora con bauletto in cls posata in terreno vegetale. Canalizzazione elettrica interrata per l'impianto di illuminazione pubblica comprendente: - scavo meccanico a sezione ristretta ed obbligata di profondità fino a 1,5m., compreso l'eventuale demolizione di manufatti ed asporto di macerie o altro e il loro trasporto alle discariche autorizzate; - fornitura in opera di tubo in cloruro di polivinile, serie UNI 302 del diametro esterno di mm. 100 con giunti a bicchiere di spessore 2,1 mm. o tubi PE corrugati doppia parete CEI EN 50026-2-4 (CEI 23-46) e filo di ferro zincato di diametro di 2,5 mm., da posare all'interno di ogni tubazione; - selle distanziatrici dello spessore minimo di 5 cm. posate in opera con le necessarie legature in filo di ferro zincato, in ragione di una sella per ml. di polifora; - protezione dei tubi con bauletto in calcestruzzo dosato in classe 150 delle dimensioni precisate di seguito; - fornitura e posa, sopra al bauletto, di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici"; - reinterro eseguito con materiale di risulta dallo scavo compreso il compattamento e il ripristino allo stato originario del terreno vegetale; - sistemazione del terreno con risemina e/o rimozione e/o spostamento e/o ripristino siepi e/o cespugli, ripristinando le condizioni precedenti, secondo le prescrizioni dell' U.I. STUDI ED INTERVENTI SUL VERDE; a) Per un tubo con bauletto di cm.30x30 <i>Orto didattico</i> 16,00				
			m	16,000		
				16,000	29,06	464,96
40	16.PIL.001.010.a	Esecuzione di polifora con bauletto in cls posata su sede stradale in conglomerato bituminoso. Canalizzazione elettrica interrata per l'impianto di illuminazione pubblica comprendente:				
					a riportare	104.258,15

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>- fresatura della pavimentazione in conglomerato bituminoso con apposita macchina fresatrice, oppure con macchina a lama rotante compreso ogni onere ed il trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o, su richiesta della D.L., al magazzino comunale;</p> <p>- scavo meccanico a sezione ristretta ed obbligata di profondità fino a 1,5m., compreso l'eventuale demolizione di manufatti ed asporto di macerie o altro e il loro trasporto alle discariche autorizzate;</p> <p>- fornitura in opera di tubo in cloruro di polivinile, serie UNI 302 del diametro esterno di mm. 100 con giunti a bicchiere di spessore 2,1 mm. o tubi PE corrugati doppia parete CEI EN 50026-2-4 (CEI 23-46) e filo di ferro zincato di diametro di 2,5 mm., da posare all'interno di ogni tubazione;</p> <p>- selle distanziatrici dello spessore minimo di 5 cm. posato in opera con le necessarie legature in filo di ferro zincato, in ragione di una sella per ml. di polifora;</p> <p>- protezione dei tubi con bauletto in calcestruzzo dosato in classe 150 delle dimensioni precisate di seguito;</p> <p>- riempimento dello scavo per l'intera larghezza con malta fluida autolivellante ed autocostipante fino alla quota di 15 cm. dal piano viabile;</p> <p>- fornitura e posa, sopra al bauletto, di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici";</p> <p>- copertura provvisoria di primo tempo in conglomeratobituminoso "chiuso", con inerti "tipo 0-22 mm.", per lo spessore di 15 cm.,(da eseguirsi a regola d'arte, previa spruzzatura della mano di attacco con emulsione bituminosa adeguata nella qualità e quantità, rullatura del conglomerato con appositi rulli costipatori e successiva "copertura", con particolare attenzione alle "attaccature", con emulsione bituminosa acida e sabbia fine, di Po, asciutta), compreso il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale eventualmente cancellata o danneggiata. Devono essere effettuati con estrema urgenza ed ogni qualvolta si rendesse necessario, allo scopo di eliminare ogni possibile pericolo alla pubblica incolumità, eventuali interventi intermedi con aggiunta di conglomerato bituminoso a fronte di assestamenti della pavimentazione (ricariche da eseguire anch'esse a regola d'arte);</p>			riporto	104.258,15
					a riportare	104.258,15

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	104.258,15
41	16.PIL.001.015	- ripristino della segnaletica orizzontale danneggiata o parzialmente cancellata nel corso dei lavori; a) Per un tubo con bauletto di cm.30x30 <i>Orto didattico</i> 9,00	m	9,000		
				9,000	70,26	632,34
42	16.PIL.001.040	Intervento su strada con pavimentazione in conglomerato bituminoso "secondo tempo"; - fratura della pavimentazione di "primo tempo" per uno spessore minimo di 4 cm. per la larghezza prescritta dall' ufficio di Direzione Lavori e comunque non meno di quanto già riportato nelle norme generali relative alla fratura ed all'esecuzione dei tappeti d'usura; - fornitura e posa del tappeto d'usura in conglomerato bituminoso del "tipo 0/8-12 dello spessore di 4 cm. compresa la copertura in emulsione acida e sabbia di Po; - Rifacimento della segnaletica stradale; <i>Orto didattico</i> 9,00	m	9,000		
				9,000	14,12	127,08
		Fornitura in opera pozzetto per attraversamenti stradali fino alla profondità di 1.50 ml. composta da: - elementi di sopralzo di dimensioni 60x60x60h in cls; staffa di sostegno, per eventuali reattori, di dimensioni adeguate; - rinfilo degli elementi di sopralzo con conglomerato cementizio, compreso l'onere di eventuali modeste cassature; - eventuale rettifica del piano d'appoggio per portare in quota la botola; - stuccatura con malta cementizia degli imbocchi dei tubi di sede dei cavi elettrici; - trasporto alle discariche dei materiali di risulta.				
					a riportare	105.017,57

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini  
 COMPUTO METRICO  
 6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	105.017,57
43	16.PIL.001.045.b	<p><i>Orto didattico</i> 2</p> <p>Fornitura e posa in opera, entro scavo già eseguito, di pozzetto in cls (senza fondo), compreso il rifianco del pozzetto stesso con il materiale di risulta dello scavo, la stuccatura con malta cementizia degli imbocchi dei tubi di sede dei cavi elettrici: b) traffico pesante cm. 50x50 (dimensioni esterne)</p> <p><i>Orto didattico</i> 1</p>	cad	2,000 2,000	169,02	338,04
44	16.PIL.001.060.b	<p>Fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale UNI-ISO 1083, avente coperchio quadrato, superficie esterna con adatti rilievi antisdrucchiolo e antiusura, telaio quadrato con profilo di accoppiamento al coperchio sagomato a "U" onde ottenere una tenuta a sifone, rivestimento integrale con vernice bituminosa, la botola dovrà essere costituita a norma UNI EN 124 classe C250, rispondente alla norma ISO 9001 relativa ai controlli di qualità della produzione accompagnata da certificato di origine emesso dal produttore, con scritta</p> <p>ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Compreso il collegamento equipotenziale con bullone (minimo 10 MA) e conduttore N07V-K 16 mmq., raccordo con il sottostante pozzetto, (per una altezza fino a 45 cm.) con blocchetti in cls o muratura di mattoni pieni e l'ancoraggio del telaio da eseguirsi con malta antiritiro, valutazioni in opera ed guarnizioni in elastomero;</p> <p>b) traffico pesante cm.50x50 circa</p> <p><i>Orto didattico</i> 3</p>	cad	1,000 1,000	59,98	59,98
45	16.PIL.001.075.b	<p>Esecuzione di blocco di fondazione per pali consistente nelle seguenti operazioni e nella fornitura dei materiali indicati e certificazione della verifica statica con dimensionamento del plinto, considerando eventuali eccentricità:</p> <p>- Scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso l'asporto di pavimentazioni stradali, l'eventuale</p>	cad	3,000 3,000	190,06	570,18
					a riportare	105.985,77

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	105.985,77
		<p>rottura di sottofondazioni in calcestruzzo di marciapiedi ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piccoli movimenti sia in escavo .che in riporto per la sagomatura dello scavo.</li> <li>- Riempimento del fondo dello scavo con uno strato di cm. 10 di conglomerato cementizio classe 300;</li> <li>- Posa in opera, al centro del dado di fondazione, ed in appoggio alla soletta di calcestruzzo sopra indicata, di un tubo in cemento o in materiale plastico atto a contenere il palo e non di altezza superiore al plinto.</li> <li>- Eventuale fornitura in opera, alle quote fissate dalla D.L., di uno spezzone di tubo in materiale plastico del diametro di mm.100, per il collegamento vano infissione palo con pozzetto di ispezione,</li> <li>- Riempimento del restante scavo con conglomerato cementizio del tipo precedentemente descritto:</li> <li>- Chiusura del foro di infissione pali con lastra di cemento fissata al plinto di fondazione con un dislivello rispetto all'idoneo piano di calpestio inferiore al 3 cm.</li> </ul> <p>Ripristino della pavimentazione esistente.</p> <p>b) Con scavo delle dimensioni di cm.100x100x100h</p> <p><i>Orto didattico</i></p> <p>1</p>		1,000		
			cad	1,000	193,61	193,61
46	16.PIL.005.005.a	<p>Posa in opera, entro blocco di fondazione predisposto, di palo in acciaio diritto o con estremita' curvata a mensola o di palo in cemento armato centrifugato, di qualsiasi altezza e diametro compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura e posa del cavo di terra e relativi accessori per collegare il palo e l'eventuale morsettiera al picchetto di terra;</li> <li>- la fornitura in opera dei materiali necessari al riempimento della intercapedine risultante attorno al palo, previa la perfetta messa a piombo del palo stesso, da eseguirsi con un primo strato di malta cementizia di altezza cm. 5, un secondo strato di sabbia bagnata e compattata ed un terzo strato di malta cementizia di altezza cm. 10;</li> <li>- per i pali in acciaio la protezione anticorrosiva deve essere simmetricamente distribuita al di sotto e al di sopra del piano di campagna, il palo</li> </ul>				
					a riportare	106.179,38

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	106.179,38
		dovra' essere ulteriormente protetto con l'applicazione di una guaina termorestringente a tubo avente le seguenti caratteristiche: - tubo in poliolfina a forte spessore, di colore nero, con adesivo interno di tipo termofondente a base bituminosa; - altezza finale non inferiore a 300 mm, lasciando comunque praticabili i fori predisposti per il passaggio cavi e la piastrina per la messa a terra; - spessore iniziale non inferiore a mm 2. L'applicazione della guaina sara' effettuata secondo le migliori tecniche in materia ed in riferimento alle disposizioni del fabbricante. - stampigliatura di numero progressivo di vernice di colore nero o bianco. a) di peso fino a kg. 50 <i>Orto didattico</i> 1		1,000		
			cad	1,000	85,92	85,92
47	16.PIL.005.035	Fornitura e posa in opera di morsettiera da palo e relativo contenitore, di tipo stagno in fusione di alluminio al silicio, verniciatura a fuoco o in PVC a doppio isolamento, provvista di dispositivo per il fissaggio al palo e di guarnizione di tenuta; - completa di morsetti fino a 4 + 4 cavi, di 1 o più portafusibili con relativi fusibili e eventuale morsetto per la messa a terra; del tipo con portello di dimensioni adatte all'asola. <i>Orto didattico</i> 1		1,000		
			cad	1,000	40,79	40,79
48	16.PIL.010.005	Posa di cavo/i elettrico/i unipolare/i o multipolari, isolato/i fino al grado 17 entro cunicolo o tubo protettivo di qualsiasi natura, forma o dimensione e comunque predisposto, fino a 5 cavi per ogni ml. del cavidotto. <i>Orto didattico</i> 30		30,000		
			m	30,000	1,58	47,40
49	16.PIL.010.045.a	Fornitura e posa giunzione rapida in gel non propagante la fiamma, Grado di protezione IP 68 a) Fornitura e posa di giunzione				
					a riportare	106.353,49

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	106.353,49
50	16.PIL.010.060.a	rapida in gel di tipo derivato per cavo estruso 0,6/1kV passante da 1x6 a 1x50 e derivato da 1x1,5 a 1x35 mmq. <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	19,36	19,36
51	16.PIL.010.060.c	Fornitura a piè d' opera di cavo con conduttore a filo di rame elettrolitico isolati mediante EPR per il Grado 4, sotto guaina di materiale termoplastico; designazione UNEL 35011 FG7R 0,6-1 KV delle seguenti sezioni. a) 4 x 2,5 mmq. <i>Orto didattico</i> 7,00	m	7,000 7,000	1,63	11,41
52	16.PIL.015.025	c) 4 x 10 mmq. <i>Orto didattico</i> 30,00	m	30,000 30,000	4,31	129,30
53	16.PIL.015.040	Esecuzione di collegamento a terra, del corpo dell'apparecchio illuminante alla rete di terra situata alla base del palo, realizzato mediante cavo flessibile unipolare con conduttore della sezione di mmq. 2,5, isolato con materiale termoplastico per il grado 3 e dotato all'estremita' di capicorda a compressione ed eventuali dadi e rondelle. <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	30,63	30,63
		Fornitura e posa in opera di dispersore di terra, costituito da profilato in acciaio, di spessore mm.4 lunghezza mm.1500 e di superficie non inferiore a mmq.0,29, di foro per il collegamento del conduttore di terra, il tutto fortemente zincato a caldo dopo le lavorazioni; - completo di conduttore in rame della lunghezza occorrente e della sezione di mmq. 16, isolato in PVC per il grado 3, dotato di capicorda a compressione, alle due estremita',			a riportare	106.544,19

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	106.544,19
54	00.PIL.000.002	per il collegamento del dispersore stesso alla linea di terra e da questa al sostegno, all'apparecchio illuminante, alla botola metallica e tutte le masse coinvolte. <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	37,60	37,60
55	00.PIL.000.003	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo Italo 2 Urban STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale con potenza da 40 a 69 W, 3000K. <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	700,00	700,00
56	00.PIL.000.004	Palo conico da lamiera L=5500 Hft=5000 D=115/60 sp.3 mm. completo delle 3 lavorazioni standard. CDI 5500/3 Zincato e vernicato. Portella piccola verniciata (x asola 132 x 38) <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	330,00	330,00
		Telecontrollo <i>Orto didattico</i> 1	cad	1,000 1,000	120,00	120,00
		<b>TOTALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b>				<b>3.938,60</b>
		<b>OPERE DI FOGNATURA E DI RACCOLTA DELLE ACQUE SUPERFICIALI</b>				
57	17.VER.025.725. c	<b>TOTALE OPERE DI FOGNATURA E DI RACCOLTA DELLE ACQUE SUPERFICIALI</b>  <b>OPERE A VERDE</b> Erbacee perenni, rampicanti e tappezzanti - Fornitura di materiale vivaistico in vaso, in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative ben accestite, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento.				
					a riportare	107.731,79

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini  
 COMPUTO METRICO  
 8 - OPERE A VERDE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	107.731,79
58	17.VER.025.685. b	c) Lavandula spica - vaso diam. 18  Erbacee perenni, rampicanti e tapezzanti - Fornitura di materiale vivaistico in vaso, in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative ben accestite, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento.	cad	40,000	3,85	154,00
59	00.VER.000.003. a	b) Bignonia radicans h. m. 2,00-2,50  Erbacee perenni, rampicanti e tapezzanti - Fornitura di materiale vivaistico in vaso, in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative ben accestite, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento.	cad	2,000	9,75	19,50
60	00.VER.000.003. b	a) Rosmarinus officinalis - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
61	00.VER.000.003. c	b) Santolina chamaecyparissus L. - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
62	00.VER.000.003. d	c) Helichrysum italicum - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
63	00.VER.000.003. e	d) Salvia officinalis L. - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
64	00.VER.000.003. f	e) Anetum graveolens L. - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
65	00.VER.000.003. g	f) Lippia citriodora Kuntze - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
		g) Mentha piperita L. - vaso diam. 18	cad	40,000	4,00	160,00
					a riportare	109.025,29

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	109.025,29
66	17.VER.005.500	Impianto di specie tappezzanti ed erbacee perenni, fornite in vaso o fitocella (diam. cm. 15/18 o simili), su superfici piane o in lieve pendenza. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo e attrezzatura necessaria, nonchè dei materiali complementari (concimi organici e minerali), preparazione del terreno, formazione delle buche, concimazione, messa a dimora, annaffiatura, carico e smaltimento dei materiali di risulta.	cad	320,000	3,00	960,00
67	17.VER.005.005. a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm. e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi, erbe infestanti e materiali impropri, completamento a mano nelle zone non raggiungibili dalle macchine. Intervento comprensivo dell'asportazione e smaltimento del materiale di risulta.  a) Per aiuole fino a 200 mq. o ripristini in aree di piccole dimensioni	mq	210,000	5,35	1.123,50
68	17.VER.005.095	Impianto di cespugli a foglia caduca o persistente, posti a piè d'opera dall'impresa, di dimensioni fino a mt. 2.00 di altezza, di zolla, intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo, attrezzatura necessaria, nonchè dei materiali complementari (eventuali ancoraggi, concimi organici e minerali), annaffiatura e smaltimento dei materiali di risulta. Compreso escavatore o/e macchine operatrici semoventi.	cad	2,000	14,75	29,50
69	17.VER.005.510	Realizzazione di pacciamatura dello spessore medio di cm. 10, per siepi e gruppi di nuovo impianto, secondo le indicazioni della D.L.; pacciamatura ottenuta da corteccia di conifere,			a riportare	111.138,29

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

8 - OPERE A VERDE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	111.138,29
		priva di impurità, con pezzatura media di cm.2/4, fornita in sacchi, compreso lo stendimento sul terreno.	mc	5,000	88,55	442,75
		<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>				<b>3.849,25</b>
70	00.IRR.000.001.a	<p><b>IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b></p> <p>Impianto completo di irrigazione ad ala gocciolante a servizio delle nuove piantumazioni in area verde e in vasche di nuova costruzione per la creazione di percorsi sensoriali. La voce comprende:</p> <p>piccoli scavi (anche in pavimentazioni asfaltate) da eseguire a mano e a macchina e reinterri per la posa di tubazioni e pozzetti, con trasporto a rifiuto o con spandimento in loco del materiale di risulta;</p> <p>fornitura e posa di pozzetti e coperchi in resina e in cls a servizio dell'impianto irriguo e della linea di adduzione acqua;</p> <p>gruppo specifico per dare funzionante l'ala gocciolante, composto da elettrovalvola, filtro a rete e riduttore di pressione con molla pretarata;</p> <p>programmatore elettronico modulare completo dei relativi accessori;</p> <p>fornitura e posa in opera di tubi in Polietilene ad Alta Densità (PEAD) A.D. PN 10 per il convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI 7611/76 e 7615/76 tipo 312;</p> <p>fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante provvista di gocciolatore in polietilene;</p> <p>fornitura e posa di cavi elettrici unipolari isolati per il diretto interrimento;</p> <p>creazione li linea adduzione acqua dal punto di erogazione più vicino sino al pozzetto dell'idrante.</p> <p>La voce comprende la fornitura e la posa in opera di tutto quanto specificato e di quanto necesario per dare l'impianto di irrigazione finito, completo e funzionante in ogni sua</p>				
					a riportare	111.581,04

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

9 - IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	111.581,04
		parte. a) Lunetta Gamberini impianto per due aiuole poste a ridosso delle tribune del campo da gioco principale. Superficie piantumata ad arbusti da irrigare circa 150 mq.	a corpo	1,000	5.800,00	5.800,00
		<b>TOTALE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b>				<b>5.800,00</b>
		<b>SEGNALETICA STRADALE</b>				
		<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>				
		<b>OPERE EDILI</b>				
71	16.STR.050.201	Recinzione in rete metallica a maglia quadrata di mm. 40x40, formata con filo di ferro zincato del n. 14 (22/10) a maglia sciolta, a semplice torsione, vivagnata ai due bordi, sostenuta da paletti con sezione a T a spigoli tondi, dimensioni da mm 60x60x7 a mm. 80x80x9 (in alternativa paletti a sezione circolare zincati tipo per recinzione), posti all'interassa di mt. 1,50-2,00, in opera, anche in pendenza, le opportune legature in filo di ferro zincato, sui pali, comprese due corde di filo di ferro zincato sezione 19/10, spinata a quattro punte, e i fili di tesatura in filo di ferro zincato sezione 27/10, di cui due sui bordi della rete e altri nel corpo della rete stessa, in numero non inferiore ad uno ogni ml. 1,00 di altezza della rete, per rete con maglia. Per reti fino da 1,80 mt compresa la fornitura dei paletti compresa di plinti di fondazione in calcestruzzo sez 50*50*50 della classe 150 posti ad ogni posizionamento dei paletti e comprensivo lo scavo necessario alla fondazione e successivo reinterro dello scavo residuo. <i>Altezza rete 140 cm</i> 64,00	m	64,000 64,000	94,39	6.040,96
					a riportare	123.422,00

BP 2017 Parco Lunetta Gamberini

COMPUTO METRICO

11 - OPERE EDILI

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	123.422,00
		<b>TOTALE OPERE EDILI</b>				<b>6.040,96</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>123.422,00</b>

**RIEPILOGO CATEGORIE**

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<b>1 - OPERE DI DEMOLIZIONE</b>				<b>219,21</b>
		<b>2 - MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI</b>				<b>1.101,39</b>
		<b>3 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE</b>				<b>11.874,51</b>
		<b>4 - ATTREZZATURE E ARREDI</b>				<b>84.832,85</b>
		<b>5 - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>				<b>5.765,23</b>
		<b>6 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b>				<b>3.938,60</b>
		<b>7 - OPERE DI FOGNATURA E DI RACCOLTA DELLE ACQUE SUPERFICIALI</b>				
		<b>8 - OPERE A VERDE</b>				<b>3.849,25</b>
		<b>9 - IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b>				<b>5.800,00</b>
		<b>10 - SEGNALETICA STRADALE</b>				
		<b>11 - OPERE EDILI</b>				<b>6.040,96</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>123.422,00</b>

Bologna, Dicembre 2018

**Il Responsabile del Procedimento**

Ing. Raffaella Bruni

**Il Progettista**

Arch. Daniele Vincenzi