



COMUNE DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E PATRIMONIO

PROGETTO ESECUTIVO DI UN INTERVENTO SU QUATTRO AREE TERRITORIALI  
SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2017

QUARTIERI NAVILE, PORTO-SARAGOZZA, SANTO STEFANO, SAVENA

RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO

RAFFAELA BRUNI

PROGETTISTA

ARCHITETTO DANIELE VINCENZI

COPROGETTISTA

ARCHITETTO ANDREA RAIMONDI

EP

ELENCO PREZZI

BP2017 EP

DICEMBRE 2018  
FEBBRAIO 2019 revisione 1

VISTO COMUNE

CODICE INTERVENTO N° 5959

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
<b>1</b>	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE</b>		
17.VER.015.065	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. Le strutture ancora recuperabili dovranno essere accatastate, a discrezione della D.L., in specifico Magazzino Comunale. Euro Trentacinque / 45	cad	35,45
00.GIO.000.014	Rimozione e demolizione di giochi o elementi del percorso ginnico obsoleti, sia in ferro che in legno con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso la demolizione dei plinti di fondazione e la risistemazione del terreno. La voce comprende anche la rimozione della pavimentazione e relativo cordolo in legno; in accordo con la D.L., le piastrelle in gomma in buone condizioni saranno accatastate e conservate per successiva posa, la rimanente parte portata a discarica. Le strutture gioco ancora recuperabili dovranno essere accatastate, a discrezione della D.L. in specifico Magazzino Comunale. Euro Centoventotto / 00	cad	128,00
16.STR.020.015	Demolizione di strutture in conglomerato cementizio armato, di qualsiasi spessore e consistenza, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza e profondità, con l'onere degli eventuali ponti di servizio nonché delle puntellature e sbatacchiature necessarie: compreso l'eventuale taglio dei ferri di armatura, nonché il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche dei materiali demoliti. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. Euro Centoquarantasette / 23	mc	147,23
16.STR.020.025	Scarifica di pavimentazioni in conglomerato bituminoso, dello spessore globale medio di cm 15, costituite da tappeto di usura e sottostante strato di base, per spessori dei singoli strati reciprocamente variabili nell'ambito dello spessore globale medio di cm 15, compreso il taglio perimetrale, la regolarizzazione e compattazione del risultante piano di posa, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, ogni altra prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte come indicato nelle Norme Tecniche di attuazione. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. Euro Venticinque / 56	mc	25,56
16.STR.020.041	Fresatura di pavimentazioni stradali esistenti in conglomerato		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI DEMOLIZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>bituminoso per interventi localizzati e di superfici unitarie inferiori a mq. 100 con apposita macchina fresatrice, compreso nel prezzo la perfetta pulizia meccanica/manuale del fondo fresato, la salvaguardia dei manufatti esistenti ed incluso ogni onere per il trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o al magazzino comunale ed eventuali soste forzate della macchina fresatrice per guasti e rotture oppure per esigenze del traffico stradale. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. L'unità di misura si riferisce al metroquadrato per 1 cm di profondità. Euro Uno / 53</p>	mq*cm	1,53
16.STR.020.042	<p>Fresatura di pavimentazioni di marciapiedi esistenti in conglomerato bituminoso con apposita macchina fresatrice, compreso nel prezzo la perfetta pulizia meccanica/manuale del fondo fresato, la salvaguardia dei manufatti esistenti ed incluso ogni onere per il trasporto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o al magazzino comunale ed eventuali soste forzate della macchina fresatrice per guasti e rotture oppure per esigenze del traffico stradale. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. L'unità di misura si riferisce al metroquadrato per 1 cm di profondità. Euro Uno / 93</p>	mq*cm	1,93
16.STR.020.045	<p>Demolizione di fondazione stradale in calcestruzzo, di qualsiasi spessore compreso il ripristino dei piani, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere o magistero occorrente. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. Euro Cinquanta / 40</p>	mq	50,40
16.STR.020.050	<p>Demolizione di fondazione stradale in misto cementato, di qualsiasi spessore, compreso il ripristino dei piani, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere o magistero occorrente. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. Euro Venti / 62</p>	mc	20,62
16.STR.020.075	<p>Disfacimento di pavimentazione in lastre o masselli di cls, palladiana, mattonelle, ecc., di qualsiasi spessore o dimensione, compreso la demolizione del calcestruzzo di fondazione, il carico ed il trasporto al magazzino comunale dei materiali riutilizzabili, o l'accatastamento anche su "pallets" in cantiere per il loro reimpiego, nonche' il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di quelli non utilizzabili. Euro Dieci / 11</p>	mq	10,11

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI DEMOLIZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.020.080	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.		
16.STR.020.080.a	a) con accatastamento (anche su "pallets") in cantiere per il loro utilizzo. Euro Dodici / 63	m	12,63
16.STR.020.080.c	c) con carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche, perche' giudicate inutilizzabili. Euro Sette / 98	m	7,98
16.STR.020.085	Rimozione di lastre di pietra, utilizzate per passi carrai, di qualsiasi dimensione e spessore esse siano, compreso la demolizione della relativa fondazione in calcestruzzo di cemento.		
16.STR.020.085.a	a) con accatastamento in cantiere per il loro utilizzo. Euro Venticinque / 26	mq	25,26
16.STR.020.140	Rimozione di paletti (segnaletica, dissuasori,ecc.) di qualsiasi tipo, aventi un diametro massimo di mm 140 ed altezza massima di mt. 5,00, compreso l'eventuale demolizione della fondazione in calcestruzzo,nonche' il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e deposito dei paletti rimossi al magazzino comunale. Euro Quattordici / 73	cad	14,73
16.STR.020.170	Rimozione di rete metallica di recinzione, di qualsiasi altezza, compreso l'eventuale demolizione dei blocchetti di fondazione in calcestruzzo, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e deposito della rete rimossa al magazzino comunale qualora fosse ritenuta utilizzabile da parte della Direzione Lavori. Euro Cinque / 09	m	5,09
16.STR.020.175	Rimozione di cancelli e barriere metalliche di recinzione, anche se murati, di qualsiasi tipo, forma e dimensioni,compreso il taglio e l'asportazione di cardini o montanti, la riduzione a pannelli trasportabili, il carico ed il trasporto al magazzino comunale del materiale di risulta giudicato reimpiegabile nonché il trasporto a rifiuto di quello non più utilizzabile. Euro Tredici / 56	mq	13,56
16.STR.020.100	Rimozione di botole, caditoie, chiusini e boccaporti di cemento armato, di pietra o metallici, con eventuale trasporto al magazzino comunale del manufatto rimosso ed alle pubbliche		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI DEMOLIZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.020.100.a	discariche del residuo materiale di risulta.  a) fino alle dimensioni di cm 60x60 di lato (o 60 cm di diametro)  Euro Venti / 12	cad	20,12
16.STR.020.110	Rimozione di pozzetti a sifone, di raccolta delle acque pluviali, di qualsiasi forma e dimensione, e delle relative fondazioni in calcestruzzo, compresi tutti i necessari scavi e reinterri nonche' il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Euro Sedici / 87	cad	16,87
16.STR.020.125	Taglio di pavimentazioni in conglomerato bituminoso od in calcestruzzo, da eseguirsi con apposita apparecchiatura a canna fresante o con frese a dischi, per spessori fino a 20 cm, compreso la pulizia delle stesse pavimentazioni a lavoro finito. Euro Quattro / 41	m	4,41
<b>2</b>	<b>MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI</b>		
16.STR.025.020	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 conglomeraticementizi), 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 automezzi e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche; compresi gli eventuali oneri per le sbatacchiature e per gli aggettamenti degli scavi. Euro Cento / 14	mc	100,14
16.STR.025.060	Scavo a sezione obbligata da effettuarsi con qualsiasi mezzo fino alla profondita di mt. 1,50, in materie di qualsiasi natura e consistenza (fatta eccezione per le rocce con consistenza pari ai conglomeraticementizi, ma compresi i trovanti aventi volume singolo inferiore a mc. 0,50), per fondazione di opere d'arte e di manufatti in genere, con sistemazione del materiale di risulta da utilizzarsi nel successivo reinterro in depositi regolari ai lati dello scavo, e con trasporto a rifiuto del materiale di risulta eccedente alle pubbliche discariche, compreso l'onere della effettuazione del reinterro dei cavi residui, da eseguirsi con le modalita' stabilite per la formazione dei rilevati; ovvero con l'onere del totale trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta dallo scavo, qualora per ordine della Direzione Lavori il reinterro debba essere effettuato con altro materiale piu' idoneo, che verra' compensato a parte per la sola fornitura; comprese le armature e le sbatacchiature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, gli eventuali		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
MOVIMENTI TERRA, SOTTOFONDAZIONI E FONDAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.035.005	<p>aggottamenti per eseguire lo scavo all'asciutto, l'esecuzione del lavoro anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con tutti gli ulteriori oneri e prescrizioni di cui alla voce per scavi di sbancamento. Euro Sedici / 87</p> <p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg. di acciaio per mc.) confezionato in com-formita' alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opere dell'acciaio.</p>	mc	16,87
16.STR.035.005.d	<p>d) di classe 250 con RbK 25N/mmq. Euro Centotrentasei / 36</p>	mc	136,36
16.STR.090.005	<p>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. Euro Quarantasette / 36</p>	mc	47,36
16.STR.090.025	<p>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 fornitura 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. Euro Sessantotto / 33</p>	mc	68,33
12.OED.010.030	<p>Scavo a sezione obbligata per fondazioni e sottofondazioni da eseguirsi anche a tratti sparsi o a pozzo, sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, eseguito a macchina con terna o piccolo escavatore o a mano, dal piano di sbancamento o di fondazione preesistente fino alla profondita' necessaria; comprese rocce tenere da piccone e i trovanti anche sparsi di dimensione superiore a mc. 0,50; compreso il</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
12.OED.010.030. b	<p>paleggiamento verticale, l'elevamento, il carico, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; comprese le armature, i puntellamenti, le sbadacchiature e tutte le opere provvisorie occorrenti, nonché gli eventuali aggettamenti per eseguire lo scavo all'asciutto, compresa la livellazione del piano di lavoro e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro in sè finito a regola d'arte.</p> <p>b) Eseguito tutto a macchina.</p> <p>Euro Ventitre / 01</p>	mc	23,01
<b>3</b>	<b>OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE</b>		
17.VER.010.010	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, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 30 cm. Fornitura e posa calcestruzzo disposto in strati successivi secondo le seguenti modalità: 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.		
17.VER.010.010.a	<p>a) per superfici fino a 1500 mq</p> <p>Euro Sedici / 90</p>	mq	16,90
17.VER.010.230	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.		
17.VER.010.230.b	<p>b) Pavimentazione antitrauma in lastre, con sottofondo in sabbia costipata spessore cm. 15.</p> <p>Euro Centoventinove / 90</p>	mq	129,90
17.VER.010.011	Realizzazione di cordolo di delimitazione in acciaio del tipo Cor-Ten con basso grado di ossidazione naturale. Sezione costituita da lama di spessore 10 mm altezza minima 150 mm fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio zincato di diam. min 20 mm a un		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	intervallo medio di 150 cm. Il piatto e la lama continua, comunque calandrata secondo i tracciati di progetto, saranno di acciaio del tipo Cor-Ten saldabile, il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale che in orizzontale, perpendicolarmente allo sviluppo della lama. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiaccia o malta cementizia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm minimo. Intervento comprensivo della formazione dei giunti e il loro adeguato dimensionamento (un taglio ogni 50 m circa di spessore 2 cm minimo) per compensare i fenomeni di natura termica e consentire la dilatazione del profilo senza alterare il tracciato di progetto. Euro Trentatre / 75	m	33,75
00.BOR.000.001	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. Euro Sette / 00	m	7,00
16.STR.025.050	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.		
16.STR.025.050.a	a) con resistenza a trazione non inferiore a 300 N/5 cm. Euro Due / 74	mq	2,74
16.STR.095.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura, ottenuto con impiego di 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 modalità 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		



BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.095.015.b	inferiore a 0,40 Kg./mc.; il compattamento del materiale in opera con rulli idonei.  b) per uno spessore finito di 40 mm.  Euro Cinque / 95	mq	5,95
16.STR.095.020	Conglomerato bituminoso per imbottiture e risagomature stradali, confezionato e posto in opera a macchina con tutte le modalita' e prescrizioni riportate nelle Norme Tecniche di Capitolato; valutazione del materiale a peso allo stato soffice sui mezzi di trasporto.		
16.STR.095.020.b	b) conglomerato bituminoso per strati di collegamento (binder).  Euro Sette / 68	ql	7,68
16.STR.110.015	Bordi prefabbricati di conglomerato cementizio per delimitazioni in genere, sia retti che curvi, costruiti in calcestruzzo vibrato (a ql. 4,00 di cemento dipo "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).		
16.STR.110.015.b	b) della sez. di cm. 12x20 con fondazione di cm. 25x20.  Euro Ventisette / 84	m	27,84
16.STR.110.015.d	d) della sez. di cm 25x20 con fondazione di cm 35x20.  Euro Quaranta / 99	m	40,99
16.STR.100.020	Pavimentazione stradale o di marciapiedi e banchine in cubetti di pietra, aventi le caratteristiche descritte nelle Norme Tecniche di Capitolato, da eseguirsi con le modalità e con tutti gli oneri stabiliti dalle stesse Norme; compreso il "sottovaglio" o la sabbia grossa per il letto di posa nonche' la sabbia per l'intasamento delle connessure e per il ricoprimento della pavimentazione finita.		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.100.020.b	b) con cubetti di porfido di cm. 6-8.  Euro Cinquantasei / 95	mq	56,95
16.STR.100.026	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. Euro Diciassette / 38	m	17,38
16.STR.100.030	Ripristini (o rappezzi) di pavimentazione esistenti in cubetti di pietra, di qualsiasi pezzatura, posti in opera con letto di posa di sabbia grossa (compreso nel prezzo) di spessore medio cm 5 su fondazione compensata a parte. I cubetti da collocarsi in opera, secondo il piano di cava, dovranno essere disposti per ricostruire il disegno di posa preesistente, ben assestati e serrati fra loro. Dopo la posa dei cubetti, la pavimentazione dovrà essere ripetutamente ricoperta con strati di sabbia che verterà fatta penetrare, mediante scope e bagnature, nelle connessioni fino al completo loro intasamento. Successivamente la pavimentazione dovrà essere energicamente battuta con adatti pestelli, e a più riprese, fino ad un perfetto assestamento dei cubetti in modo da riottenere la superficie originaria. Per rifacimento di superfici inferiori a mq.50,00; minimo di misurazione mq. 1,00.		
16.STR.100.030.a	a) con fornitura di nuovi cubetti di porfido.  Euro Settanta / 46	mq	70,46
16.STR.110.005	Bordi in pietra naturale, per marciapiedi ed aiuole, sia retti che curvi, provenienti da cave di gradimento della Direzione Lavori, in elementi della lunghezza non inferiore a ml. 1,00 se rettilinei ed a ml. 0,75 se curvilinei; lavorati nelle facce in vista a punta mezzana con spigolo arrotondato, raffilati nelle teste a perfetta squadra per l'intera altezza e nel bordo interno a filo usuale, con le facce nascoste ridotte piane mediante sbazzatura; 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" (nelle proporzioni di ql 1,00 di cemento per metro cubo di materiale inerte); compreso lo scavo ed il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.110.005.b	<p>vani residui fra i cordoni e le pavimentazioni adiacenti, l'assecondatura delle unioni fra i cordoni e la stuccatura e stilatura delle stesse con malta cementizia (a ql 4,00 di cemento dipo "325" per metro cubo di sabbia).</p> <p>b) bordi di granito della sezione di cm 15 x 25 con fondazione di cm 25 x 20. Euro Sessanta / 15</p>	m	60,15
16.STR.110.020	Posa in opera di bordi in pietra naturale o cls prefabbricati, forniti dalla Stazione appaltante, 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" (nelle proporzioni di ql 1,00 di cemento per metro cubo di materiale inerte); compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonche' la chiusura dei vani residui fra i cordoni e le pavimentazioni adiacenti, l'assecondatura delle unioni fra i cordoni e la stuccatura e stilatura delle stesse con malta cementizia (a ql 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia).		
16.STR.110.020.a	<p>a) bordi di granito della sez. di cm15x25 con fondazione di cm 25x20. Euro Ventisei / 67</p>	m	26,67
16.STR.110.070	Abbattimento delle barriere architettoniche in corrispondenza di marciapiedi esistenti che non siano oggetto di rifacimento totale o anche parziale mediante l'abbassamento dei bordi di delimitazione di marciapiedi comunque costituiti, e la realizzazione di rampe di raccordo tra il percorso pedonale e la sede stradale. Compresi e compensati ogni onere per: taglio della pavimentazione e fondazione esistente sia sulla strada che sul percorso pedonale; demolizione della pavimentazione e fondazione in cls.; rimozione dei bordi, loro recupero, pulizia, intestatura e adattamento (ove necessario), ed accatastamento; posa in opera degli stessi su fondazione in cls. a q.li 2,50; getto in cls a q.li 2,5 spessore cm. 10 per formazione rampa handicap; manto in conglomerato bituminoso 0/4 dello spessore di cm. 3; copertura finale con emulsione bituminosa e sabbia per uniformare la nuova pavimentazione con la parte vecchia esistente.		
16.STR.110.070.a	<p>a) per intervento della lunghezza complessiva di mt. 3,50. Euro Quattrocentosessantotto / 51</p>	cad	468,51
16.STR.095.021	Sovrapprezzo alla voce 18.095.020 per lavorazione eseguita		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	interamente a mano. Euro Sei / 91	ql	6,91
16.STR.110.050	Formazione di vani a "bocca di lupo" nei bordi in pietra naturale utilizzati per la costruzione di marciapiedi rialzati, di qualsiasi sezione e qualita' essi siano, con finitura a punta fina su tutte le facce, anche interne, e con gli spigoli lavorati a scalpello piatto. Euro Trentatre / 63	cad	33,63
16.STR.115.005	Pavimentazione di nuovi marciapiedi in conglomerato bituminoso del tipo per strati di usura e comunque secondo le prescrizioni tecniche della Direzione Lavori di Capitolato, da eseguirsi per uno spessore compreso di mm 30, su fondazione di calcestruzzo cementizio dosato a ql2,00 di cemento tipo "325" dello spessore di cm 10, con le modalita' e con tutti gli oneri stabiliti dalle Norme Tecniche di Capitolato, compreso il trattamento della superficie di posa del conglomerato con Kg. 1,000 di emulsione bituminosa per metro quadrato, nonche' il trattamento superficiale del manto bituminoso, gia' cilindrato, con Kg. 1,20 di bitume normale saturato con lt. 10 di sabbia fine, e la definitiva cilindratura per dare l'opera finita a regola d'arte. Euro Ventuno / 49	mq	21,49
16.STR.115.010	Pavimentazione di marciapiedi esistenti in conglomerato bituminoso del tipo per "strati di usura", e comunque secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, da eseguirsi per uno spessore compreso di mm 30, esclusa la fondazione in calcestruzzo ma compreso il trattamento della superficie di posa, del conglomerato con Kg. 1,000 di emulsione bituminosa per metro quadrato, nonche' il trattamento superficiale del manto bituminoso, gia' cilindrato, con Kg. 1,200 di bitume normale saturato con lt. 10 di graniglia o sabbia, e la definitiva cilindratura per dare l'opera finita a regola d'arte. Euro Sette / 98	mq	7,98
16.STR.105.005	Pavimentazione stradale in ciottoli ovoidali scelti, da eseguirsi con le modalita' e con tutti gli oneri stabiliti dalle Norme Tecniche di Capitolato; compreso il sottovaglio per la formazione del sottofondo e del letto di posa eventualmente miscelato con cemento nella misura di q.li 1,50-2,00 per mc. di sabbia nonche' la sabbia per l'intasamento delle connessioni e per il ricoprimento della pavimentazione finita.		
16.STR.105.005.b	b) con ciottoli di cm. 8-10. Euro Novantadue / 76	mq	92,76
16.STR.105.050	Sigillatura di pavimentazioni ad elementi, sia nuove che		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.105.050.a	<p>esistenti, in malta cementizia sufficientemente liquida (formata con 5,00 ql. di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia fine), da eseguirsi con le modalita' e con tutti gli oneri in merito stabiliti dalle Norme Tecniche di Capitolato, compresa la preparazione e la pulizia delle connessure, tutti i materiali occorrenti, nonche' la definitiva pulizia della pavimentazione a lavoro finito.</p> <p>a) per pavimentazioni in ciottoli o cubetti di pietra.</p> <p>Euro Sei / 35</p>	mq	6,35
16.STR.100.075	<p>Pavimentazione in masselli autobloccanti di cemento vibrocompresso, colorati in pasta con pigmenti inorganici in doppio strato con finitura superficiale quarzata antisdrucchiabile e antigeliva, di qualsiasi forma e colore, posati in opera, con composizione definita in sede esecutiva dalla Direzione Lavori, su letto di sabbia di frantoio dello spessore minimo di cm.4 ed intasatura dei giunti con sabbia fine tipo "sabbia del Po", previo ripetute passate di speciale macchina vibrocompattatrice a piastra.</p>		
16.STR.100.075.c	<p>c) dello spessore di cm. 7-8, di due o piu' colori, per passi carrai, pavimentazione di aree di sosta o per carreggiate stradali.</p> <p>Euro Ventitre / 93</p>	mq	23,93
16.PIL.001.025	<p>Rifacimento della preesistente pavimentazione su marciapiede;</p> <p>-Rifacimento dell'eventuale segnaletica orizzontale e verticale;</p>		
16.PIL.001.025.a	<p>a) Rifacimento della preesistente pavimentazione su marciapiede in conglomerato bituminoso;</p> <p>- Fornitura e posa di conglomerato bituminoso con granulometria 0/6 chiuso di spessore cm. 4 previa stesa di mano di attacco con emulsione acida in ragione di Kg 1 al mq. Copertura finale con emulsione e sabbia di Po;</p> <p>Euro Tredici / 46</p>	mq	13,46
16.PIL.001.025.b	<p>b) Rifacimento della preesistente pavimentazione su marciapiede in cubetti di porfido;</p> <p>- ripristino della pavimentazione con riutilizzo dei cubetti di porfido precedentemente rimossi ed eventuale fornitura dei mancanti, posati in opera, con composizione definita in sede esecutiva dall D.L su letto di sabbia grossa (compresa nel prezzo) di spessore medio di cm. 5, l'intasamento delle connessure con sabbia che verra' fatta penetrare, mediante scope e bagnature;</p>		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E CORDONATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.PIL.001.025.c	- sigillatura delle connessure della pavimentazione con bitume o emulsione bituminosa saturata con graniglia pulita, o a cemento, a discrezione della D.L. Euro Cinquanta / 95	mq	50,95
16.SEM.001.125	c) Rifacimento della preesistente pavimentazione su marciapiede in masselli autobloccanti; - ripristino della pavimentazione con riutilizzo dei masselli autobloccanti precedentemente rimossi ed eventuale fornitura dei mancanti, posati in opera, con composizione definita in sede esecutiva dalla D.L. su letto di sabbia di frantoio dello spessore minimo di cm. 4 (compresa nel prezzo) ed intasatura dei giunti con sabbia fine tipo "sabbia del Po", previo ripetute passate di speciale macchina vibrocompattatrice a piastra; Euro Ventidue / 25	mq	22,25
16.SEM.001.130	Posa in opera di volta testa in pietra naturale forniti dalla Stazione appaltante, di qualsiasi dimensione compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra i voltatesta e le pavimentazioni, l'assecondatura delle unioni con le lastre vicine, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia (a ql 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia; escluso il calcestruzzo di fondazione che verrà valutato a parte. Euro Quarantuno / 91	cad	41,91
06.SEM.005.056	Posa in opera di lastre di pietra naturale fornite dalla Stazione appaltante compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra le lastre e le pavimentazioni adiacenti, l'assecondatura delle unioni fra le lastre e la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia (a ql 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia); escluso il calcestruzzo di fondazione che verrà valutato a parte. Euro Settantacinque / 18	mq	75,18
16.STR.100.030.b	Fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale con guide tattili (tipo Loges) Euro Centodieci / 00	m	110,00
4	b) con cubetti di porfido forniti a pie' d'opera dal- la Stazione Appaltante. Euro Cinquantadue / 43	mq	52,43
17.VER.015.005	<b>ATTREZZATUREE ARREDI</b> 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 piastrene per l'appoggio ed il		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
17.VER.015.020	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. Euro Duecentocinquantanove / 70	cad	259,70
17.VER.015.035	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. 30x30x30 in calcestruzzo con le modalita' prescritte dalla D.L., compreso trasporto, carico e scarico, fornitura e montaggio degli ancoraggi. Euro Centosei / 25	cad	106,25
17.VER.015.040	Posa in opera di cestini portarifiuti di forma cilindrica in acciaio zincato forniti a pie' d'opera dall'Amministrazione Comunale o dall'impresa, realizzazione del necessario plinto di fondazione di cm. 30x30x30 in calcestruzzo con le modalita' prescritte dalla D.L. compreso assemblaggio trasporto, carico e scarico e rimozione degli esistenti. Euro Ventinove / 50	cad	29,50
17.VER.015.040.a	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 Euro Trecentouno / 10	cad	301,10
17.VER.015.040.b	b) tassellatura su terreno con formazione di plinto in cls Euro Trecentoventiquattro / 70	cad	324,70
17.VER.015.115	Fornitura e posa in opera di portabici componibile, in tubolare diam. 45 mm zincato a caldo e verniciato di colore verde (RAL 6005), le cui componenti possono consentire la formazione di portabici 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. Euro Novantuno / 50	cad	91,50
17.VER.015.155	Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa per alberi, a forma		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
17.VER.015.155.b	<p>circolare formata da elementi componibili di sp. mm. 25 con feritoie della larghezza di mm. 25 disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inserito in apposite sedi e fissati tramite dadi e supporti in acciaio delle dimensioni di mm.125 x 50 x 8. Nel prezzo è compresa l'esecuzione di un supporto in calcestruzzo, dello spessore di cm. 10, per appoggiare l'estremità della griglia. Tale supporto è posto su fondazione in conglomerato cementizio delle dimensioni di cm. 20x 20, compreso il relativo scavo.</p> <p>b) diametro cm. 150</p> <p>Euro Settecentootto / 30</p>	cad	708,30
17.VER.015.055	<p>Fornitura tavolo con panche in un'unica struttura portante in ferro zincato profilato ad "U" di mm 50x40 e 60x30, zincato a caldo e verniciato di colore verde (RAL 6005) sulla quale sono assemblati listoni di pino impregnato in autoclave sez. mm 45x160. La struttura dovrà essere dotata di piastre forate per il fissaggio al suolo.</p> <p>Euro Seicentoquaranta / 30</p>	cad	640,30
16.STR.130.145	<p>Fornitura e posa in opera di fittoni in acciaio tipo "Piazza della Pace", corrispondenti per forma e misura al disegno contenuto nell'abaco dei dissuasori di sosta ammessi dal Comune di Bologna, modello fisso, a colonna, con testa cilindrica con sgolo mm3x70 e rifrangente h = cm7 sul perimetro, flangia di ancoraggio inferiore, fusto cilindrico di vario diametro, con o senza asole per fissaggio di catene, il tutto in acciaio elettrosaldato, protetto mediante elettrozincatura, fosfatazione in fase cristallina e lacca poliuretanica a più mani di colore nero satinato o altro a richiesta della D.L., murati in opera su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso, compreso lo scavo per la costruzione del plinto di fondazione delle dimensioni 40x40x40 cm, in calcestruzzo dosato a 3,00 q.li di cemento "325" per mc. di inerte ed il ripristino della pavimentazione a lavoro ultimato.</p>		
16.STR.130.145.a	<p>a) fittoni del diametro esterno di mm 100 ed altezza mm 1370.</p> <p>Euro Centotrentasei / 97</p>	cad	136,97
00.GIO.000.001	<p>Realizzazione scacchiera con vernici per pavimentazioni, dimensioni 4 x 4 m, con 64 caselle di colore alternativamente bianco e nero</p> <p>Euro Milleseicento / 00</p>	a corpo	1.600,00
00.GIO.000.002	<p>Fornitura di set completo di scacchi, formato gigante, adatti per qualsiasi manifestazione indoor o all'aperto. Forme</p>		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.003	<p>Staunton facilmente riconoscibili. I pezzi, in PVC, sono impermeabili.</p> <p>Caratteristiche del set: Re cm 64, Regina cm 58, Alfiere cm 56, Cavallo cm 48, Torre cm 43, pedone cm 43.</p> <p>Diametro della base cm 24. Il peso dell'intero set è di Kg 36</p> <p>Le basi sono svitabili, e possono essere eventualmente appesantite con sabbia o altro.</p> <p>Euro Seicento / 00</p>	cad	600,00
00.GIO.000.004	<p>Fornitura e posa in opera di tavolo in cemento per ping pong con struttura interamente in cemento oppure in acciaio galvanizzato con piano in resina laminata da 9 mm. Rete in acciaio ad alta resistenza.</p> <p>Euro Duemilaseicentocinquanta / 00</p>	cad	2.650,00
00.GIO.000.004	<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;</p> <p>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 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</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.004.a	<p>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 Euro Cinquemilacinquecento / 00</p>	cad	5.500,00
00.GIO.000.004.b	<p>b) nuova dotazione per area giochi inclusiva - Giardino Lorusso Euro Cinquemilacinquecento / 00</p>	cad	5.500,00
00.GIO.000.005	<p>Percorso equilibrista - Struttura da gioco realizzata interamente in legno massello naturale di robinia (Pardes/Ziegler). Composizione: - trave di equilibrio con fune di appiglio lungh. 3,00 m, compreso palo portante con scultura sulla sommità; - passerella con fune di appiglio lungh. 2,50 m; - ponte-passerella in legno incrociato lungh. tot. ca. 3,30 m; - ponte a pioli fissi lungh. ca. 3,00 m; - 9 tronchetti verticali di h fuori terra 20-50 cm, con fune di appiglio completa di palo portante; - pali portanti incrociati e con decorazioni in rilievo.</p> <p>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 Euro Novemilaseicento / 00</p>	cad	9.600,00
00.GIO.000.006	<p>Gioco per bimbi piccoli con età &gt; 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</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.007	<p>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. Euro Seimilacinquecento / 00</p> <p>Gioco per bimbi piccoli con età &gt; 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 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 &lt; 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. Euro Cinquemilatrecentoventi / 00</p>	cad	6.500,00
00.GIO.000.008	<p>Gioco per bimbi piccoli con età &gt; 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 &lt; 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. Euro Novecentosettanta / 00</p>	cad	5.320,00
00.GIO.000.009	<p>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. Euro Milleduecentocinquanta / 00</p>	cad	970,00
		cad	1.250,00

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
ATTREZZATURE E ARREDI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.010	Fornitura e posa di attrezzature per Outdoor Fitness realizzato in tubolare d'acciaio zincato a fuoco e trattato a polvere nel colore grigio RAL 9023, diametro 76 mm con un spessore di 3,5 mm. Tutti i bulloni sono coperti con tappi di plastica in polietilene che allungano la durabilità e rendono sicuri gli attrezzi anche per i bambini. Sul prodotto deve essere applicato un tappo trasparente con informazioni del rivenditore e un ulteriore tappo con il numero e la data di produzione. Tutte le maniglie e le impugnature sono coperte da uno strato di gomma EPDM morbida e protettiva per rendere idoneo l'uso dell'attrezzo anche nelle stagioni fredde. Sedili, piattaforme e pedane devono essere ricoperte con uno strato di gomma EPDM ad alta resistenza. Il prodotto viene fornito corredato una fascia identificativa colorata per individuare la categoria di fitness. La fascia è dotata di una finestra con un adesivo resistente all'acqua che illustra l'utilizzo corretto dell'attrezzo e l'indicazione dei muscoli coinvolti negli esercizi. Giunti e connessioni tra i tubi sono coperti da morsetti in gomma EPDM per evitare la penetrazione dell'acqua nei tubi. Bulloni, dadi, rondelle, alberi e anelli per chiusure sono in acciaio inox. Ancoraggio in profondità 250 cm sotto il piano di campagna. L'ancoraggio avviene fissando la piastra terminale delle attrezzature al plinto in cls mediante tasselli 8xM12 inox. La voce comprende lo scavo delle buche, la realizzazione dei plinti di dimensioni 50 x 50 H 50 posti ad una profondità di cm 75. L'attrezzatura deve essere testata TÜV secondo i requisiti della norma EN16630:2015 ed essere conforme e rispondente ai requisiti CAM.		
00.GIO.000.010.a	Attrezzo per rassodare gli addominali e i muscoli della coscia e dell'anca mediante esercizi di Sit Up. Dimensioni: lunghezza 2050 x larghezza 400 x altezza 550 mm Peso: 35 kg Altezza libera di caduta: 550 mm Area di sicurezza: 15 mq Euro Duemilacenti / 00	cad	2.100,00
00.GIO.000.010.b	Attrezzo per Outdoor Fitness per il potenziamento e lo sviluppo di spalle e tricipiti. Dimensioni: lunghezza 1100 x larghezza 700 x altezza 900 mm Peso: 35 kg Altezza libera di caduta: 1070 mm Area di sicurezza: 12,5 mq Euro Duemilacenti / 00	cad	2.100,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.014	<p>Fornitura e posa di altalena inclusiva a due posti di cui uno per persone con difficoltà motorie. Attrezzo costruito secondo la normativa EN 1176/2008.</p> <p>Dimensioni d'ingombro: cm.168x308x204H. - Spazio minimo d'uso: 650x325 - Età d'uso consigliata: da 1 a 12 anni. - Altezza di caduta libera: 115 cm - Uso previsto: attrezzatura di base per lo stimolo ludico motorio. Elenco componenti: n.4 piedi curvi, n.1 trave portante, n.2 seggiolini a tavoletta.</p> <p>Piede curvo, in tubolare di acciaio Ø mm.76 spess. mm.3 curvato, zincato a caldo e verniciato poliestere, da fissare alla trave portante a mezzo di bulloni con dadi autobloccanti inox. All'estremità superiore viene infilato e saldato uno spezzone di tubo Ø mm.70 che si infilerà nell'apposita struttura della trave portante.</p> <p>Trave portante, in tubolare di acciaio Ø mm.76 spess. mm.3, munita alle estremità di n.4 segmenti di tubolare Ø mm.76 nei quali vengono infilate e fissate le estremità superiori dei piedi, questa struttura è rinforzata da una lama sagomata spess. mm.10. La trave è poi munita di appositi attacchi e perni con boccole autolubrificanti in nylon per i seggiolini.</p> <p>Infine, lateralmente alla trave sono fissati n.2 piccoli pannellini in laminato plastico spess. mm.8.</p> <p>Seggiolino a tavoletta, costituito da una lamiera nervata rivestita da morbida gomma, che ai bordi forma una specie di cuscinetto ammortizzatore per evitare possibili traumi da impatto. Bulloni di attacco in acciaio, catena zincata a caldo a maglia stretta.</p> <p>Seggiolino speciale avvolgente, in polietilene ad alta resistenza con protezione di sicurezza.</p> <p>La voce comprende anche la realizzazione delle relative fondazioni, scavi e reinterri compresi. Euro Tremilaottocento / 00</p>		
00.GIO.000.010.d	<p>Attrezzo per il potenziamento dei muscoli delle gambe e per il miglioramento della resistenza cardiovascolare. Composto da due barre curve. La barra più grande serve da sostegno durante gli esercizi, la barra più piccola è rivestita in gomma antiscivolo.</p> <p>L'ancoraggio avviene fissando la piastra terminale delle attrezzature al plinto in cls mediante tasselli 8xM12 inox. La voce comprende lo scavo delle buche, la realizzazione di due plinti di dimensioni 50 x 50 H 50 e uno di dimensioni 90 x 50 H 50, posti ad una profondità di cm 75.</p> <p>Dimensioni: lunghezza 2500 x larghezza 400 x altezza 1250 mm</p>	cad	3.800,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.010.e	<p>Peso: 80 kg Altezza libera di caduta: &lt; 600 mm Area di sicurezza: 15 mq Euro Duemilaquattrocento / 00</p> <p>Attrezzo per l'esercizio della flessibilità e per il completamento finale della seduta di allenamento. L'attrezzo utilizza la forma della barra curva per esercitare la flessibilità corporea e nel contempo completa appropriatamente il training con lo stretching del polpaccio, della coscia e del cavo popliteo. Dimensioni: lunghezza 2500 x larghezza 400 x altezza 1250 mm</p>	cad	2.400,00
00.GIO.000.011	<p>Peso: 39 kg Alteza libera di caduta: 900 mm Area di sicurezza: 14 mq Euro Duemilacento / 00</p> <p>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. Euro Novecentocinquanta / 00</p>	cad	2.100,00
00.GIO.000.012	<p>Giostra inclusiva per utenti d'eta compresa tra i 3 e i 14 anni, dotata di due sedili per ospitare 4 bambini e una pianale per sedia su ruote. Piano portante della giostrina realizzato in in HPL spessore 14 mm di colore giallo. I divanetti sono costruiti in tubolare di acciaio inox 304 con piano di seduta in laminato MEG per esterni da 8 mm. Il piedistallo di supporto è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461. Tutte le parti in acciaio inox subiscono un trattamento di passivazione e decapaggio. Standard di sicurezza nel rispetto delle norme EN 1176. Il pianale della giostra è dotato di 4 meccanismi di bloccaggio per il fissaggio della sedia su ruote. La giostra va fissata a un plinto in cls di fondazione delle dimensioni pari a 115 x 115 x 30 cm, per un volume di calcestruzzo pari a 0,40 mc. Dimensioni ø202 cm e H50 cm. Area di sicurezza di ø 545 cm pari a 22 mq. Altezza di caduta inferiore ai 60 cm. Euro Ottomilaottocento / 00</p>	cad	950,00
00.GIO.000.013	<p>Fornitura e posa in opera di gioco per lo sviluppo della psicomotricità costituita da una torretta centrale con scivolo, banco vendita e rete da arrampicata. Dimensioni d'ingombro: cm 698x404x354H, Spazio minimo d'uso: cm 605x984, Altezza di caduta libera (come definita dalla norma EN 1176-1: 133 cm, Età d'uso consigliata : da 3 a 12 anni. Attrezzo costruito secondo la normativa EN 1176/2008</p>	cad	8.800,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>Palo portante, in legno lamellare di sez. 90x90 mm in varie altezze, montato su lame zincate a caldo per fissaggio a terra. Pannello tetto sagomato, dim. 164x111 cm in laminato per esterni HPL sp. 14 mm. Pedane curve con piano antisdrucchiolo, in laminato per esterni HPL sp. 14 mm di cui una di dim. 100x87 cm e una di dim. 90x87 cm, complete di sbarre di sostegno in acciaio zincato a caldo e verniciato.</p> <p>Pannello laterale scala, dim. 104x32 cm in laminato per esterni HPL sp. 8 mm. Pannello con decorazione, dim. 79x90 cm in laminato per esterni HPL sp. 8 mm. Banco vendita, dim. 121x55 cm costituito da un telaio in tubolare Ø 20x1,2 mm zincato a caldo e verniciato, al quale vengono fissati i pannelli superiore e frontale in laminato HPL sp. 14 mm / 8 mm mediante apposite orecchiette e bulloneria inox.</p> <p>Panca in laminato, dim. 79x16 cm completa di sbarra di sostegno in acciaio zincato a caldo e verniciato alla quale è fissato il pannello in laminato per esterni HPL sp. 14 mm.</p> <p>Tettuccio in laminato HPL sp. 14 mm, dim. 96x31 cm completo di telaietti ad angolo in acciaio zincato a caldo e verniciato e fissato ai pali portanti mediante apposita bulloneria.</p> <p>Scala a pioli, costituita da n.2 corrimani in tubolare di acciaio zincato a caldo e verniciato Ø 40x2 mm, da n.2 parapetti laterali, dim. 160x74 cm in laminato per esterni HPL sp. 14 mm fissati ai corrimani mediante apposita bulloneria e da n.5 pioli in acciaio zincato a caldo e verniciato con coprigradino antiscivolo.</p> <p>Pista scivolo, dim. 50x250 cm, costituita da n.2 sponde laterali in laminato plastico per esterni HPL sp. 18 mm stondato lungo i bordi e fresato nella sua lunghezza, per consentire l'incastro della lamiera di acciaio inox sp. 12/10, costituente la scivolata del medesimo. Il tutto è consolidato mediante il montaggio di n.6 appositi distanziali posti nella parte inferiore, fissati a mezzo di bulloni passanti.</p> <p>Telaio balconcino, dim. 123x80 cm, composto da n.2 tubi curvi Ø 30x2 mm ai quali sono saldati tubi verticali Ø 20x1,2 mm, il tutto zincato a caldo e verniciato. Uno di questi presenta un'apertura per l'accesso allo scivolo. Fissaggio ai pali portanti a mezzo di bulloni in acciaio inox.</p> <p>Telaio arco, lungh. 88 cm in tubolare di acciaio Ø 30x2 mm zincato a caldo e verniciato.</p> <p>Telaio puntale rete, lungh. 345 cm in tubolare di acciaio Ø 40x2 mm zincato a caldo e verniciato. Telaio sostegno rete, lungh. 278 cm in tubolare Ø 60, sp. 2 mm, completo di flange saldate per il fissaggio della rete, zincato a caldo.</p> <p>Rete free-climbing, dim. 348x220 cm in trefolo d'acciaio Ø 16 mm rivestito in fibra di poliestere con nodi in pvc pressofuso. Le maglie sono tali da consentire di passare con il corpo intero.</p> <p>La voce comprende la realizzazione delle fondazioni</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.GIO.000.015	necessarie realizzate mediante plinti di calcestruzzo o mediante soletta. Euro Settemilaquattrocento / 00	cad	7.400,00
00.PER.000.001	Posa in opera di giochi precedentemente rimossi e accatastati in luogo protetto. La voce comprende la realizzazione di nuova fondazione, posa di nuovo cordolo in legno impregnato e posa della pavimentazione antitrauma asportata e accatastata all'atto della rimozione del gioco stesso. Euro Trecento / 00	cad	300,00
00.PER.000.002	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 Euro Millesettecentocinquanta / 00	a corpo	1.750,00
00.PER.000.003	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 - 2 pannellature in grigliato Keller 25 x 2 mm e foro 63 x 132 mm, di 100 x 280 cm - comprese fondazioni in c.a., scavi e reinterri, piastre di fissaggio e tutto quanto utile a dare il lavoro finito. Euro Seimiladuecento / 00	a corpo	6.200,00
00.PER.000.003	Pergolato in acciaio zincato, costituito da: - 6 cavalle in profilati di ferro, IPE 100, di altezza 350 cm e larghezza 400 cm - 8 profili di collegamento in ferro IPE 100, di lunghezza 380 cm - 4 pilastri in ferro, per l'irrigidimento della struttura, IPE 100, lunghezza 350 cm		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.PER.000.004	<p>- 14 traversi in ferro con fori per il passaggio di cavi in acciaio, IPE 80, lunghezza 400 cm</p> <p>- 4 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, demolizione della pavimentazione in masselli autobloccanti in cemento, piastre di fissaggio tutto quanto utile a dare il lavoro finito. Euro Dodicimilaquattrocento / 00</p> <p>Pergolato in acciaio zincato, costituito da:</p> <p>- 3 cavalle in profilati di ferro, IPE 100, di altezza 350 cm e larghezza 400 cm</p> <p>- 4 profili di collegamento in ferro IPE 100, di lunghezza 380 cm</p> <p>- 2 pilastri in ferro, per l'irrigidimento della struttura, IPE 100, lunghezza 350 cm</p> <p>- 7 traversi in ferro con fori per il passaggio di cavi in acciaio, IPE 80, lunghezza 400 cm</p> <p>- 2 pannellature in grigliato Keller 25 x 2 mm e foro 63 x 132 mm, di 100 x280 cm</p> <p>- posa tra i pilastri del pergolato di tavole in legno di larice ad uso panca, pannello bacheca e banco lavoro, di spessori variabili tra i 3 e i 5 cm</p> <p>- comprese fondazioni in c.a., scavi e reinterri, piastre di fissaggio e tutto quanto utile a dare il lavoro finito. Euro Seimilacinquecento / 00</p>	a corpo	12.400,00
00.ARR.000.001	<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. Euro Milleduecento / 00</p>	a corpo	6.500,00
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.</p> <p>Dimensioni: 220 x 220 x H220 cm Euro Quattromiladuecento / 00</p>	a corpo	1.200,00
00.ARR.000.003	<p>Pedana costituita da tavole in legno di larice spessore 3,5/4</p>	a corpo	4.200,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.ARR.000.004	<p>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. I materiali utilizzati dovranno rispettare i CAM (criteri ambientali minimi) indicati dall'attuale legislazione vigente. I materiali utilizzati dovranno rispettare i CAM (criteri ambientali minimi) indicati nel vigente D.M 11/10/2017 al punto 2.4.2.4 (Sostenibilità e legalità del legno). Euro Duecentosettanta / 00</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. I materiali utilizzati dovranno rispettare i CAM (criteri ambientali minimi) indicati dall'attuale legislazione vigente. I materiali utilizzati dovranno rispettare i CAM (criteri ambientali minimi) indicati nel vigente D.M 11/10/2017 al punto 2.4.2.4 (Sostenibilità e legalità del legno). Panca a servizio della pedana antistante all'orto didattico. Dimensioni panca: lunghezza 650 cm larghezza seduta 45 cm, altezza 45 cm. Euro Duemilacinquecentocinquanta / 00</p>	mq	270,00
00.ARR.000.005	<p>Fornitura e posa di Tavolo Pic-Nic Inclusivo, 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. 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. 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: 227 cm, Lunghezza sedute: 177 cm, Altezza tavolo: 70 cm, Altezza sedute: 45 cm, Peso: 86 kg, Profondità: 148,5 cm Euro Duemilasettecentocinquanta / 00</p>	a corpo	2.550,00
		cad	2.750,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.ARR.000.006	<p>Fornitura e posa di TavoloPic-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.</p> <p>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.</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 di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 5 barre filettate infilate nei listelli.</p> <p>Dimensioni: Lunghezza tavolo/sedute: 177 cm, Altezza tavolo: 70 cm, Altezza sedute: 45 cm, Peso: 80 kg, Profondità: 148,5 cm Euro Duemilacinquecentocinquanta / 00</p>	cad	2.550,00
00.ARR.000.007	<p>Fornitura e posa in opera di panchina con telaio in tubo d'acciaio Ø esterno 30 mm rinforzato con ferro piatto 30x5 mm nei punti di piegatura tra seduta e schienale, zincato a caldo a piede centrale (a triplo tubo), da fissare con bulloni alla piastra di ancoraggio precedentemente inserita nel plinto in cls (in fase di getto). La seduta e lo schienale sono costituiti complessivamente da 17 listelli di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm 40x25 e due listoni finali in legno duro certificato 100% FSC e trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo di viti inox. Montaggio previa realizzazione dei necessari plinti di fondazione (n° 2) di cm 50x50x50 in calcestruzzo con le modalità prescritte dalla Direzione Lavori, compreso il trasporto, carico e scarico, assemblaggio degli elementi con viteria inox.</p> <p>Dimensioni totali di cm 177x69x82H Peso 41 kg Euro Milleduecento / 00</p>	cad	1.200,00
00.ARR.000.008	<p>Fornitura e posa in opera di panchina con telaio in tubo d'acciaio Ø esterno 30 mm rinforzato con ferro piatto 30x5 mm nei punti di piegatura, zincato a caldo a piede centrale (a triplo tubo), da fissare con bulloni alla piastra di ancoraggio precedentemente inserita nel plinto in cls (in fase di getto). La seduta è costituita complessivamente da 12 listelli di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm 40x25 e due listoni finali in legno duro certificato 100% FSC e trattato con impregnanti speciali color marrone, fissato sul telaio per mezzo di viti inox. Tutti i listelli sono collegati fra di loro con 4 barre filettate infilate nei listelli. Montaggio previa realizzazione</p>		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
ATTREZZATURE E ARREDI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.ARR.000.009	dei necessari plinti di fondazione (n° 2) di cm 50x50x50 in calcestruzzo con le modalità prescritte dalla Direzione Lavori, compreso il trasporto, carico e scarico, assemblaggio degli elementi con viteria inox. Dimensioni totali di cm 177 x 69 x 45H Peso 40 kg Euro Millecento / 00	cad	1.100,00
00.ARR.000.010	Realizzazione di recinzione da posare in area verde, composta da settori di differenti materiali; si intervallano pannelli in grigliato zincato tipo Keller a porzioni in rete in filo zincato, elettrosaldato, con maglie a forma rettangolare (tipo Esafort 76,2x12,7 mm, H 61/76 cm, filo 2 mm. La recinzione comprende un cancellino in metallo dotato di chiavistello al quale fissare un lucchetto. La voce comprende la fornitura e il montaggio della struttura, lo scavo e la realizzazione dei plinti di fondazione dei montanti metallici e tutto quanto necessario per dare l'opera finita. Lunghezza recinzione 58 metri, altezza 80/100 cm Euro Quattromilatrecento / 00	a corpo	4.300,00
00.ARR.000.011	Realizzazione di recinzione da posare in area verde, composta da settori di differenti materiali; si intervallano pannelli in grigliato zincato tipo Keller a porzioni in rete in filo zincato, elettrosaldato, con maglie a forma rettangolare (tipo Esafort 76,2x12,7 mm, H 61/76 cm, filo 2 mm. La voce comprende la fornitura e il montaggio della struttura, lo scavo e la realizzazione dei plinti di fondazione dei montanti metallici e tutto quanto necessario per dare l'opera finita. Lunghezza recinzione 55 metri, altezza 80/100 cm Euro Tremilaottocento / 00	a corpo	3.800,00
00.ARR.000.011.a	Realizzazione di vasche in legno per la coltura di piante officinali (percorsi sensoriali). Trattasi di struttura "recinto" realizzata in doghe di pino impregnato da posare contro terra. I materiali utilizzati dovranno rispettare i CAM (criteri ambientali minimi) indicati nel vigente D.M 11/10/2017 al punto 2.4.2.4 (Sostenibilità e legalità del legno).  a) Dimensioni 170 x 220 x H80 cm Euro Millecento / 00	cad	1.100,00
00.ARR.000.011.b	b) Dimensioni 170 x 270 x H60 cm Euro Novecento / 00	cad	900,00
00.ARR.000.011.c	c) Dimensioni 85 x 400 x H50 cm. La voce comprende la realizzazione di quota parte di pedana in legno adiacente alla vasca stessa. Euro Ottocentoottanta / 00	cad	880,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.ARR.000.011.d	d) Dimensioni 85 x 335 x H80 cm. La voce comprende la realizzazione di quota parte di pedana in legno adiacente alla vasca stessa. Euro Millecento / 00	cad	1.100,00
00.ARR.000.011.e	e) Dimensioni 170 x 220 x H50 cm. La voce comprende la realizzazione di quota parte di pedana in legno adiacente alla vasca stessa. Euro Ottocento / 00	cad	800,00
00.ARR.000.011.f	f) Dimensioni 220 x 220 x H45 cm. La voce comprende la realizzazione di quota parte di pedana in legno adiacente alla vasca stessa. Euro Novecento / 00	cad	900,00
00.ARR.000.011.g	g) Dimensioni 220 x 220 x H60 cm. La voce comprende la realizzazione di quota parte di pedana in legno adiacente alla vasca stessa. Euro Novecentocinquanta / 00	cad	950,00
00.ARR.000.012	Panche a disegno simile a quelle esistenti ma prive dello schienale, composte da una seduta realizzata in due tavole di legno di pino impregnato fissate mediante perni a staffe di sostegno in metallo zincato a loro volta tassellate alla muratura esistente. Panche da realizzare nelle due anse esistenti nel muretto di sostegno all'aiuola posta di fronte alla biblioteca. Dimensioni panche: a) lunghezza 3,85 m, profondità 46 cm b) lunghezza 2,70 m, profondità 46 cm Euro Milleenovecentoottanta / 00	a corpo	1.980,00
00.ARR.000.013	Mappa tattile in Braille per l'orientamento degli ipovedenti all'interno dell'area. Pannello montato su struttura portante in acciaio verniciato fissata al suolo. La voce comprende la realizzazione del basamento in cls, la demolizione della pavimentazione e il suo ripristino, gli eventuali scavi e reinterri e tutto quanto utile a dare il lavoro finito. Euro Milletrecentocinquanta / 00	cad	1.350,00
00.ARR.000.014	Fornitura e posa in opera di pannello didascalico. 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 superficie del pannello vanno applicate pellicole grafiche da esterno. 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		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.ARR.000.015	<p>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 cm. Euro Trecentoottanta / 00</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 70 cm.  Euro Quattrocentoottanta / 00</p>	cad	380,00
<b>5</b>	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>		
00.OED.000.001	<p>Intervento di manutenzione ai servizi igienici consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione, fornitura e posa di una cassetta esterna per scarico wc</li> <li>- rimozione, fornitura e posa di rubinetteria per i due lavabi</li> <li>- installazione di rubinetti di servizio (uno per antibagno) per aggancio tubo in gomma per pulizia pavimenti</li> <li>- sostituzione di corpo illuminante esistente con altro dotato di sensore di presenza.</li> </ul> <p>La voce comprende tutto quanto necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Euro Duemilasettecento / 00</p>	a corpo	2.700,00
00.OED.000.002	<p>Impianti a servizio dell'orto didattico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- linea elettrica collegata alla rete esistente con quadretto di intercettazione collocato nel ricovero attrezzi e due prese a servizio dell'area pergolato</li> <li>- predisposizione per portare l'alimentazione elettrica nel pozzetto idrico per una futura installazione di impianto irriguo.</li> </ul> <p>La voce comprende, tutto quanto necessario per dare la voce finita a regola d'arte. Euro Cinquemilasettecentosessantacinque / 23</p>	a corpo	5.765,23
<b>6</b>	<b>IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.PIL.001.005	<p>Esecuzione di polifora con bauletto in cls posata in terreno vegetale. Canalizzazione elettrica interrata per l'impianto di illuminazione pubblica comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- fornitura in opera di tubo in cloruro di polivinile, serie UNI 302 del diametro esterno di mm. 100 con giunti a borchiere 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- protezione dei tubi con bauletto in calcestruzzo dosato in classe 150 delle dimensioni precisate di seguito;</li> <li>- fornitura e posa, sopra al bauletto, di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici";</li> <li>- reinterro eseguito con materiale di risulta dallo scavo compreso il compattamento e il ripristino allo stato originario del terreno vegetale;</li> <li>- 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;</li> </ul>		
16.PIL.001.005.a	a) Per un tubo con bauletto di cm.30x30 Euro Ventinove / 06	m	29,06
16.PIL.001.010	<p>Esecuzione di polifora con bauletto in cls posata su sede stradale in conglomerato bituminoso. Canalizzazione elettrica interrata per l'impianto di illuminazione pubblica comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- fornitura in opera di tubo in cloruro di polivinile, serie UNI 302 del diametro esterno di mm. 100 con giunti a borchiere 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;</li> </ul>		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- protezione dei tubi con bauletto in calcestruzzo dosato in classe 150 delle dimensioni precisate di seguito;</li> <li>- riempimento dello scavo per l'intera larghezza con malta fluida autolivellante ed autocostipante fino alla quota di 15 cm. dal piano viabile;</li> <li>- fornitura e posa, sopra al bauletto, di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici";</li> <li>- copertura provvisoria di primo tempo in conglomerato bituminoso "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);</li> <li>- ripristino della segnaletica orizzontale danneggiata o parzialmente cancellata nel corso dei lavori;</li> </ul>		
16.PIL.001.010.a	a) Per un tubo con bauletto di cm.30x30 Euro Settanta / 26	m	70,26
16.PIL.001.015	Intervento su strada con pavimentazione in conglomerato bituminoso "secondo tempo"; - frasatura 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 fresatura 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; Euro Quattordici / 12	m	14,12
16.PIL.001.020	Esecuzione di polifora con bauletto in cls posata su marciapiede con qualsiasi tipo di pavimentazione. Canalizzazione elettrica interrata per l'impianto di illuminazione pubblica comprendente:		



BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accurata rimozione della pavimentazione lapidea o scarifica del conglomerato bituminoso;</li> <li>- demolizione con fresatrice o martello demolitore della eventuale fondazione in cls e scavo meccanico a sezione ristretta ed obbligata di profondità necessaria alla posa delle tubazioni aventi un estradosso dalla superficie non inferiore a 0,50 m., compreso l'eventuale asporto di macerie, o altro, e il loro trasporto alle discariche autorizzate;</li> <li>- fornitura in opera di tubo in cloruro di polivinile, serie UNI 302 del diametro esterno di mm. 105 con giunti a borchiere 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- protezione dei tubi con bauletto in calcestruzzo dosato in classe 200 delle dimensioni precisate di seguito;</li> <li>- fornitura e posa, sopra al bauletto, di nastro con scritto "illuminazione pubblica" o "cavi elettrici";</li> <li>- riempimento dello scavo per l'intera larghezza con malta fluida autolivellante e autocostipante fino alla quota necessaria per la posa del massetto in cls dosato in classe 200, dello spessore minimo di 10 cm. per la larghezza dello scavo se preesistente, altrimenti per l'intera larghezza del marciapiede;</li> <li>- ricollocazione dei cordoli interessati dai lavori con sostituzione di quelli danneggiati;</li> </ul>		
16.PIL.001.020.a	a) Per un tubo con bauletto di cm.30x30 Euro Sessantadue / 49	m	62,49
16.PIL.001.040	<p>Fornitura in opera pozzetto per attraversamenti stradali fino alla profondità di 1.50 ml. composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi di sopralzo di dimensioni 60x60x60h in cls; staffa di sostegno, per eventuali reattori, di dimensioni adeguate;</li> <li>- rinfiacco degli elementi di sopralzo con conglomerato cementizio, compreso l'onere di eventuali modeste cassetture;</li> <li>- eventuale rettifica del piano d'appoggio per portare in quota la botola;</li> <li>- stuccatura con malta cementizia degli imbocchi dei tubi di sede dei cavi elettrici;</li> <li>- trasporto alle discariche dei materiali di risulta.</li> </ul> <p>Euro Centosessantanove / 02</p>	cad	169,02
16.PIL.001.045	Fornitura e posa in opera, entro scavo già eseguito, di pozzetto in cls (senza fondo), compreso il rinfiacco del pozzetto stesso con il materiale di risulta dello scavo, la		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.PIL.001.045.b	stuccatura con malta cementizia degli imbocchi dei tubi di sede dei cavi elettrici:  b) traffico pesante cm. 50x50 (dimensioni esterne) Euro Cinquantanove / 98	cad	59,98
16.PIL.001.060	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 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;		
16.PIL.001.060.b	b) traffico pesante cm.50x50 circa Euro Centonovanta / 06	cad	190,06
16.PIL.001.075	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: - Scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso l'asporto di pavimentazioni stradali, l'eventuale rottura di sottofondazioni in calcestruzzo di marciapiedi ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta. - Piccoli movimenti sia in escavo .che in riporto per la sagomatura dello scavo. - Riempimento del fondo dello scavo con uno strato di cm. 10 di conglomerato cementizio classe 300; - 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. - 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,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<ul style="list-style-type: none"> <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> Ripristino della pavimentazione esistente.	cad	
16.PIL.001.075.a	a) Con scavo delle dimensioni di cm.70x70x70h Euro Centoventisei / 76	cad	126,76
16.PIL.001.075.b	b) Con scavo delle dimensioni di cm.100x100x100h Euro Centonovantatre / 61	cad	193,61
16.PIL.005.005	<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 dovra' essere ulteriormente protetto con l'applicazione di una guaina termorestringente a tubo avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubo in poliolfina a forte spessore, di colore nero, con adesivo interno di tipo termofondente a base bituminosa;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul> </li> <li>- stampigliatura di numero progressivo di vernice di colore nero o bianco.</li> </ul>		
16.PIL.005.005.a	a) di peso fino a kg. 50 Euro Ottantacinque / 92	cad	85,92
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;		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	- 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. Euro Quaranta / 79	cad	40,79
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. Euro Uno / 58	m	1,58
16.PIL.010.045	Fornitura e posa giunzione rapida in gel non propagante la fiamma, Grado di protezione IP 68		
16.PIL.010.045.a	a) Fornitura e posa di giunzione 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. Euro Diciannove / 36	cad	19,36
16.PIL.010.060	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.		
16.PIL.010.060.a	a) 4 x 2,5 mmq. Euro Uno / 63	m	1,63
16.PIL.010.060.c	c) 4 x 10 mmq. Euro Quattro / 31	m	4,31
16.PIL.015.025	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'estremità di capicorda a compressione ed eventuali dadi e rondelle. Euro Trenta / 63	cad	30,63
16.PIL.015.040	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 estremità, per il collegamento del dispersore stesso alla linea di terra e da questa al sostegno, all'apparecchio illuminante, alla botola		

BP 2017 EP  
ELENCO PREZZI  
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.PIL.000.001	metallica e tutte le masse coinvolte. Euro Trentasette / 60  Fornitura e posa di apparecchio per illuminazione degli attraversamenti pedonali, mod. ITALO 1 0F6 OP-DX/SX 3.5-2M DA. Attacco per palo diam. 60mm, 1 modulo, ottica OP-DX/SX , f.=9250lm, 3000°K, I=525mA, P=76W, cl.2, colore grigio satinato semilucido (Cod. AEC_2B), DIM-AUTO (profilo DIM-16: riduzione del 30% per 6 ore dopo la mezzanotte virtuale) Euro Cinquecentocinquanta / 00	cad	37,60
00.PIL.000.002	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. Euro Settecento / 00	cad	550,00
00.PIL.000.003	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) Euro Trecentotrenta / 00	cad	700,00
00.PIL.000.004	Telecontrollo Euro Centoventi / 00	cad	330,00
<b>7</b>	<b>OPERE DI FOGNATURA E DI RACCOLTADELLE ACQUE SUPERFICIALI</b>		120,00
16.STR.070.040	Pozzetti a sifone per la raccolta delle acque pluviali, prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, dosato a ql 3,00 di cemento tipo "425", posti in opera su fondazione di calcestruzzo cementizio a ql 2,00 di cemento tipo "325", aventi dimensioni non inferiori al fondo del pozzetto e spessore di cm 20; compreso l'onere del collegamento con la tubazione di uscita, nonche' della realizzazione (nei marciapiedi rialzati) del la bocca di entrata delle acque e dello scivolo esterno di raccordo con la cunetta stradale, sempre in calcestruzzo, sagomato e lisciato a cazzuola nella superficie di scorrimento; compreso inoltre il necessario scavo, secondo le disposizioni della Direzione Lavori e fino .alla profondita' di ml. 2,00, nonche' il successivo reinterro del cavo residuo, da eseguirsi con l'osservanza delle prescrizioni e con tutti gli oneri di cui alle Norme Tecniche di Capitolato		
16.STR.070.040.c	c) delle dimensioni esterne di cm50x50x50. Euro Quarantanove / 84	cad	49,84
16.STR.070.085	Botole da marciapiedi in ghisa a norma UNI - ISO 1083 o 185, conformi alla classe di portata B 125 della norma UNI EN 124,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.070.085.c	<p>con marchio abilitante in evidenza e con certificato di qualità ISO 9001/9002; aventi coperchio quadrato, superficie esterna antisdrucciolo e antiusura, e telaio pure quadrato con profilo di accoppiamento al coperchio sagomato a U onde ottenere una tenuta a sifone; in opera compreso il raccordo, con il sottostante pozzetto, (per una altezza fino a cm 50) in calcestruzzo o muratura di mattoni pieni intonacata e l'ancoraggio del telaio da eseguirsi con malta antiritiro. Pesi totali rapportati alle dimensioni.</p> <p>c) Delle dimensioni di cm 50x50.</p> <p>Euro Centosei / 54</p>	cad	106,54
16.STR.070.111	<p>Caditoie piane in ghisa, per copertura di pozzetti a norma UNI - ISO 1083 O 185, conformi alla classe di portata D 400 della norma UNI EN 124, con marchio abilitante in evidenza e con certificato di qualità ISO 9001/9002, montante con incastro su telaio ed aventi barre sagomate con rilievi antisdrucciolo ed antiusura; in opera compreso il raccordo con il sottostante pozzetto (per una altezza fino a cm 50) in calcestruzzo o muratura di mattoni pieni intonacata e l'ancoraggio del telaio da eseguirsi con malta antiritiro.</p> <p>Pesi totali rapportati alle dimensioni.</p> <p>Euro Centosessantacinque / 61</p>	cad	165,61
16.STR.070.113	<p>Allacciamento di pozzetto sifonato fino ad una distanza di mt.15,00, alla rete della raccolta delle acque esistente o fognaria mediante scavo, fornitura e posa di tubo in PVC di diametro adeguato tra 125 e 200, secondo le indicazioni della D.L., comprensivo del bauletto in calcestruzzo di rivestimento e i necessari scavi e rinterri. Compreso l'onere dello scavo, il taglio della pavimentazione, demolizione della pavimentazione esistente, la fondazione stradale, della verifica della raccolta acque esistenti, la demolizione dei pozzetti esistenti ivi compreso eventuale scavo a mano ed i necessari accorgimenti per non danneggiare eventuali apparati radicali delle alberature o polifere e raccolta acque esistenti.</p> <p>Euro Seicentoquattro / 31</p>	cad	604,31
16.STR.070.130	<p>Costruzione di canalette grigliate, per la raccolta di acque piovane, adatte a sopportare il traffico pesante, costituite da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato, con elementi speciali di testa e superiore grigliato in acciaio zincato maglia 3x3 ad incastro nella canaletta, compresi: lo scavo di fondazione; il calcestruzzo per la formazione del piano di posa e per il rinfiango; il raccordo con la rete di scolo; il reinterro dei cavi residui.</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.070.130.b	b) canaletta della sezione interna di cm 20 x 20. Euro Novantaquattro / 19	m	94,19
16.STR.070.225	Posa in opera di botole, caditoie, chiusini e boccaporti, di cemento armato o metallici, mediante la costruzione del necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato con calcestruzzo della "classe 250", (o in muratura di mattoni pieni comuni legati con malta cementizia), per un'altezza massima di cm 50, compresi: l'eventuale intonaco interno, il fissaggio del controtelaio con malta cementizia antiritiro e rinfilanco, sempre con calcestruzzo, nonché il reinterro dei cavi resi residui.		
16.STR.070.225.a	a) botole, caditoie, chiusini e boccaporti di sezione fino a mq. 0,50. Euro Cinquantaquattro / 00	cad	54,00
<b>8</b>	<b>OPERE A VERDE</b>		
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, nonché 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. Euro Tre / 00	cad	3,00
17.VER.005.005	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.		
17.VER.005.005.a	a) Per aiuole fino a 200 mq. o ripristini in aree di piccole dimensioni Euro Cinque / 35	mq	5,35
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, nonché dei materiali complementari (eventuali ancoraggi, concimi organici e minerali), annaffiatura e smaltimento dei materiali di risulta. Compreso escavatore o/e		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
17.VER.025.725	macchine operatrici semoventi. Euro Quattordici / 75  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.	cad	14,75
17.VER.025.725.c	c) Lavandula spica - vasodiam. 18  Euro Tre / 85	cad	3,85
17.VER.025.685	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.		
17.VER.025.685.b	b) Bignonia radicans h. m. 2,00-2,50  Euro Nove / 75	cad	9,75
17.VER.005.200	Piantagione in alberata stradale di alberi a foglia caduca o persistente, di zolla o cassa, posti a piè d'opera dall'impresa, alberi di dimensioni standard (altezza mt. 4 - 4.50 e circonferenza cm. 25 - 30 di massima a metri 1.00 dal colletto). Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo e attrezzatura, nonché dei materiali complementari necessari (pali trattati, concimi organici e minerali, legacci e tubo drenante con le modalità di cui alla parte specifica). Intervento comprensivo quindi di potatura di trapianto, formazione della buca (misura minima una volta e mezzo le dimensioni della zolla), concimazione organica e minerale, messa a dimora, opere di tutoraggio temporanee e permanenti, annaffiatura, carico, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta. Compreso l'asportazione e lo smaltimento a rifiuto di un quantitativo di terreno vecchio dalla buca pari al volume della zolla e degli ammednanti al fine di non superare con la formella di terra la quota di campagna preesistente o della pavimentazione. In caso di piantagione in arera verde, sarà consentita la distribuzione manuale del terreno entro un raggio di metri 5 attorno all'albero, evitando in questo modo lo smaltimento del terreno vegetale in discarica. Compreso il riporto di materiali con funzioni di arieggiamento del terreno quali pozzolana, vulcanite per un quantitativo pari al volume della zolla della pianta; compreso il rimescolamento all'interno del terreno durante la messa a dimora di un volume di agriperlite pari ad 1/10 del volume della zolla; compresa la fornitura di striscia in materiale plastico dell'altezza di cm 20 come protezione antidecespugliatore. Compresa la protezione del fusto dalle		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
17.VER.005.200.d	scottature da sole mediante la collocazione di stuoia di cannuce di bambù. Compreso la collocazione alla base dell'albero di metri quadrati 1 di biostuoia in fibra di Kenaf (Hibiscus cannabinus) oppure in fibra di cocco di spessore pari a cm 1 minimo. Compreso escavatore/o macchine operatrici semoventi necessarie.  d) per piante di circ. del fusto da 20 cm. a 25 cm Euro Trecentosessantacinque / 75	cad	365,75
17.VER.025.450	Alberi decidui - Fornitura di materiale vivaistico in zolla, in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative, a chioma integra, ben appalcati e con presenza della gemma apicale o freccia, rizollati almeno due volte, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento.		
17.VER.025.450.c	c) Fraxinus ornus circ. cm. 20-25 h. m. 3,00-3,50 Euro Duecentonovantasette / 45		297,45
17.VER.005.758	Assistenza agronomica per scavi eseguiti con appositi mezzi meccanici entro tre metri dal tronco dell'albero, finalizzata alla certificazione della corretta esecuzione dei lavori. Euro Venticinque / 00	cad	25,00
17.VER.005.365	Annaffiamento di alberi di recente impianto, intervento da effettuarsi con le modalità previste impregnando il terreno fino a cm. 40 dal piano di campagna, comprensivo di ogni onere, attrezzo e attrezzatura. Intervento da farsi mediante tubi a presa dall'impianto idrico di adduzione o da autobotte.		
17.VER.005.365.b	b) da autobotte (compresa autobotte) Euro Otto / 25	cad	8,25
00.VER.000.001	Spostamento di albero di piccole dimensioni mediante espianto e reimpianto in sito adiacente a quello originario. La voce comprende la realizzazione di nuova buca e la preparazione della stessa a ricevere la pianta e il reinterro della buca creata in seguito all'espianto. Euro Ottocento / 00	cad	800,00
00.VER.000.002	Preparazione delle vasche a ricevere l'impianto di specie vegetali tappezzanti, erbacee perenni, ecc. mediante la fornitura e posa di: geotessile, strato drenante e terreno vegetale. Per vasche di dimensioni 1,70 x 2,20 x H80 cm		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.VER.000.002.a	a) Per vasche di dimensioni 1,70 x 2,20 x H80 cm Euro Novecento / 00	cad	900,00
00.VER.000.002.b	b) Per vasche di dimensioni 1,70 x 2,70 x H60 cm Euro Millecinquanta / 00	cad	1.050,00
00.VER.000.002.c	c) Dimensioni 85 x 400 x H50 cm Euro Settecentocinquanta / 00	cad	750,00
00.VER.000.002.d	d) Dimensioni 85 x 335 x H80 cm Euro Ottocentocinquanta / 00	cad	850,00
00.VER.000.002.e	e) Dimensioni 170 x 220 x H50 cm Euro Settecento / 00	cad	700,00
00.VER.000.002.f	f) Dimensioni 220 x 220 x H45 cm Euro Ottocento / 00	cad	800,00
00.VER.000.002.g	g) Dimensioni 220 x 220 x H60 cm Euro Ottocentocinquanta / 00	cad	850,00
00.VER.000.003	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.		
00.VER.000.003.a	a) Rosmarinus officinalis - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
00.VER.000.003.b	b) Santolina chamaecyparissus L. - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
00.VER.000.003.c	c) Helichrysum italicum - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
00.VER.000.003.d	d) Salvia officinalis L. - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
00.VER.000.003.e	e) Anetum graveolens L. - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
00.VER.000.003.f	f) Lippia citriodora Kuntze - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.VER.000.003.g	g)Mentha piperita L. - vasodiam. 18 Euro Quattro / 00	cad	4,00
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, priva di impurità, con pezzatura media di cm.2/4, fornita in sacchi, compreso lo stendimento sul terreno. Euro Ottantotto / 55	mc	88,55
17.VER.025.170.a	Arbusti decidui - Fornitura di materiale vivaistico in zolla (z) o in vaso (v), in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative, ben accestito dalla base su almeno 3/4 ramificazioni, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento. a) Punica granatum "Flore pleno" (z) h. m. 1,25-1,50 Euro Venticinque / 70	cad	25,70
17.VER.025.175.a	Arbusti decidui - Fornitura di materiale vivaistico in zolla (z) o in vaso (v), in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative, ben accestito dalla base su almeno 3/4 ramificazioni, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento. a) Rhus cotinus in varietà (z) h. m. 1,00-1,25 Euro Quindici / 40	cad	15,40
17.VER.025.140.a	Arbusti decidui - Fornitura di materiale vivaistico in zolla (z) o in vaso (v), in perfette condizioni fitosanitarie e vegetative, ben accestito dalla base su almeno 3/4 ramificazioni, franco cantiere di lavoro e compresa garanzia di attecchimento. a) Lagerstroemia indica (z) h. m. 1,00-1,25 Euro Undici / 85	cad	11,85
<b>9</b>	<b>IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b>		
00.IRR.000.001	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: 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; fornitura e posa di pozzetti e coperchi in resina e in cls a servizio dell'impianto irriguo e della linea di adduzione acqua; gruppo specifico per dare funzionante l'ala gocciolante, composto da elettrovalvola, filtro a rete e riduttore di pressione con molla pretarata; programmatore elettronico modulare completo dei relativi accessori; fornitura e posa in opera di tubi in Polietilene ad Alta Densità (PEAD) A.D. PN 10 per il convogliamento di fluidi in pressione,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>a norme UNI 7611/76 e 7615/76 tipo 312; fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante provvista di gocciolatore in polietilene; fornitura e posa di cavi elettrici unipolari isolati per il diretto interramento; creazione li linea adduzione acqua dal punto di erogazione più vicino sino al pozzetto dell'idrante. 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 parte.</p>		
00.IRR.000.001.a	<p>a) Lunetta Gamberini: impianto per due aiuole poste a ridosso delle tribune del campo da gioco principale. Superficie pantumata ad arbusti da irrigare circa 150 mq. Euro Cinquemilaottocento / 00</p>	a corpo	5.800,00
00.IRR.000.001.b	<p>b) Piazza Pizzoli: impianto per l'irrigazione di due nuove macchie arbustive da realizzare sia presso l'aiuola dell'accesso principale da Via Zanardi sia presso la "Piazza Lineare". Superficie pantumata ad arbusti e piante officinali da irrigare circa 70 mq. Euro Tremilacinquecentoventidue / 10</p>	a corpo	3.522,10
00.IRR.000.001.c	<p>c) Via Lombardia - Giardino Rosa Parks: impianto per irrigazione di vasche con piante officinali del percorso sensoriale (superficie 17,50 mq) e dei rampicanti posti al piede del pergolato. Euro Tremilasessantuno / 18</p>	a corpo	3.061,18
00.IRR.000.001.d	<p>d) Giardino Lorusso: impianto per irrigazione di vasche con piante officinali del percorso sensoriale (superficie 28 mq) e della siepe, poste entrambe lungo il percorso di accesso al giardino da Via dello Scalo. Euro Quattromila / 00</p>	a corpo	4.000,00
<b>10</b>	<b>SEGNALETICA STRADALE</b>		
16.STR.130.010	<p>Esecuzione di frecce, scritte, fasce di arresto, triangoli, zebrature e disegni vari, di nuovo impianto o in ripasso, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsfere di vetro, nella quantità non inferiore a 1.00 Kg/mq, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa. Euro Nove / 50</p>	mq	9,50
16.STR.130.005	<p>Esecuzione di segnaletica orizzontale in strisce, di nuovo impianto o di ripasso, costituita da strisce longitudinali o</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
16.STR.130.005.a	<p>trasversali rette o curve semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsfere di vetro, nella quantita' non inferiore a 1,00 Kg/mq, com- preso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa.</p> <p>a) per strisce della larghezza di cm 12</p> <p>Euro Uno / 22</p>	m	1,22
16.STR.130.060	<p>Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale di indicazione, di divieto o di obbligo, costituita da dischi, quadrati o triangolari in lamiera di alluminio spessore 25/10 bordati a scatola, rivestiti sulla facciata interamente in pellicola rifrangente ad elevata efficienza, a pezzo unico, applicata con il sistema "Vacum-Applicator", compreso i paletti di sostegno diametro 60 mm dell'altezza stabilita dalla Direzione Lavori, gli attacchi necessari, le eventuali targhette indicative, lo scavo di fondazione, il plinto di calcestruzzo a 2,00 ql di cemento (sez. cm40x40x50), il reinterro e lo sgombero del materiale di risulta con trasporto a rifiuto dello stesso.</p>		
16.STR.130.060.a	<p>a) del diametro o lato di cm 60.</p> <p>Euro Centotrentatre / 61</p>	cad	133,61
16.STR.130.062	<p>Posa in opera di sostegni per segnali, di qualsiasi forma, dimensione e consistenza, compreso: l'onere dello scavo; il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; il getto del blocco di ancoraggio in calcestruzzo di cemento; il ripristino della preesistente pavimentazione e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito in ogni sua parte a regola d'arte.</p> <p>Euro Novecentocinquantanove / 21</p>	cad	959,21
<b>11</b>	<b>OPERE EDILI</b>		
16.STR.050.201	<p>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, spinare 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</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
12.OED.030.013	<p>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. Euro Novantaquattro / 39</p> <p>Fornitura e posa in opera di Muratura a faccia a vista di mattoni con finitura superficiale sabbiata, rullata, graffiata, in vari colori, con impiego di mattoni pieni bolognesi di dimensione cm 28x14x5,8 o mattoni UNI, realizzati a macchina, antigelivi, legati con l'impiego di malta comunque eseguita (idraulica, cementizia, bastarda, ecc.) nel rispetto delle norme del DM LL.PP. del 20.11.1987 (classi M1/M4), fugati con spessore di malta fino a 10 mm., anche a pasta colorata, compresa stuccatura a raso della muratura o stondatura e pulizia e lisciatura finale da sbavature di malta. La voce compensa tutti gli oneri di esecuzione di cui al capo C-murature. Il prezzo compensa inoltre tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noli, ponteggi mobili, ponti interni, trabattelli, sottoponti. Unica esclusione i ponti di facciata. Lunghezza complessiva muretti 20,30 m e h media dalla fondazione 50 cm.</p>	m	94,39
12.OED.030.013. b	<p>b) Mattoni pieni spessore uguale o superiore a due teste. Euro Cinquecentoventisette / 03</p>	mc	527,03
12.OED.030.014	<p>Fornitura e posa in opera di Muratura a faccia vista di mattoni pieni bolognesi o mattoni UNI posti di coltello su muretti, parapetti, ecc. per la formazione di sedute, davanzali e architravi a vista, ecc., di spessore uguale a due teste, con impiego di mattoni sabbiati o rullati, graffiati, antigelivi, legati con l'impiego di malta comunque eseguita, da realizzare anche con andamento curvo e su muratura esistente. La voce compensa tutti gli oneri di esecuzione di cui al capo C-muratura. Il prezzo compensa inoltre l'onere per la perfetta posa in opera dei mattoni, compresa la realizzazione delle fughe in malta anche colorata, a raso, o stondata, compresa spugnatura finale e pulizia delle sbavature. Compreso lo sfrido, il taglio, l'adattamento all'andamento della muratura a cui si collega o si appoggia e l'eventuale architrave comunque realizzata. Il prezzo compensa tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noli, ponteggi mobili, ponti interni, trabattelli, sottoponti, per dare la lavorazione completa. Unica esclusione i ponti di facciata.</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
12.OED.020.023	Euro Quarantanove / 64  Armatura in acciaio per strutture in c.a. del tipo B450C o B450A, compresi tutti gli oneri per legature, tagli, sfridi, adattamenti, piegature, fili, distanziatori, i ponti di servizio, ecc. Il ferro si intende ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento.	m	49,64
12.OED.070.015	Euro Uno / 53  Fornitura e posa in opera di serramenti per esterni ed interni in profilati di ferro, ad una o piu' ante fisse o apribili, per finestre, porte, bussole, vetrate, ecc, anche di sagoma curvilinea; i profilati per esterni dovranno garantire un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed alle infiltrazioni di aria e acqua, trasmittanza termica gruppo 2.2 delle norme DIN 4108 e saranno predisposti per contenere vetri semplici o camera di spessore fino a mm 45, uniti mediante saldatura elettrica continua anche negli angoli; i telai, adatti a qualsiasi spessore di muro, saranno dotati di contromaschera, compresa nel prezzo, da premurare; tutte le aperture avranno una guarnizione perimetrale di battuta che garantirà la tenuta all'aria e all'acqua. La profondità delle battute dei vetri dovrà essere secondo le norme UNI 6534. I fermavetro saranno a tubolare con viti in vista. La sigillatura dei vetri avverrà a silicone di 1A qualità. La verniciatura sarà eseguita con un trattamento di sottofondo e due mani di vernice poliuretanica con essiccazione a forno, nei colori di progetto. Il telaio sarà assicurato mediante il fissaggio con tasselli perimetrali tipo Hilty M10 o M12 di acciaio. Maniglie, catenaccioli, martelline, pomoli, serrature e altri accessori in acciaio inox ossidato o verniciato o rivestito secondo progetto; serratura tipo Patent e cilindro tipo Yale. L'infisso sarà predisposto per l'applicazione di pushbar o maniglione antipanico; compresi materiali di consumo, piccola ferramenta e tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi, trabattelli, ponteggi interni; compresi gli oneri per demolizioni, tagli, adattamenti degli infissi, ripristini di paramenti murari e di intonaco dopo la posa in opera e ogni altro onere per dare l'opera completa, rifinita e funzionante in ogni parte, compresa la assistenza muraria e le sigillature perimetrali mediante silicone monocomponente. Fanno parte integrante del prezzo tutti gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo: -certificazione della tenuta dell'infisso completo di vetro, alla spinta a 120 kg/mq a 1,00 mt di altezza -certificazione del produttore di rispondenza alle caratteristiche di resistenza meccanica alle sollecitazioni	kg	1,53

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>dell'infisso assemblato(profili-cerniere-ferramenta di fissaggio alle pareti-vetro,ecc.)secondo le norme UNI, fra cui la UNI 9158.</p> <p>-dichiarazione di conformità in opera di elementi costruttivi e dei componenti con quelli certificati e omologati. -dichiarazione di corretta posa in opera degli elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici produttrici e della perfetta solidarietà e tenuta alla caduta dell'intero infisso in tutte le parti che lo compongono, compreso l'assemblaggio vetro+telaio+fissaggio alla parete.</p> <p>-documento di trasporto DDT</p> <p>-garanzia di durabilità decennale dell'insieme del serramento alle condizioni di progetto.</p> <p>La voce compensa ogni onere per dare l'opera compita a regola d'arte, unica esclusione i vetri o pannelli. Misura in luce netta del vano murario.</p> <p>Euro Trecentocinquantesette / 04</p>	mq	357,04
12.OED.005.060	<p>Smontaggio o demolizione di infissi esterni e interni, sia in battuta che in mazzetta, comunque realizzati(legno,ferro,ecc.), compresa cassamatta, telaio, controtelaio, le smurature,lo smontaggio di parti fisse, di componenti in genere, lo smantellamento di vetri, compresi gli oneri derivanti dall'impiego dei macchinari e dell'attrezzatura necessari. Compresa la raccolta differenziata dei rifiuti, la pulizia e l'accatastamento del materiale riutilizzabile in cantiere o in luogo da stabilire a cura della D.L., l'avvio dei residui inerti e non inerti recuperabili agli impianti per il riciclaggio e il conferimento in discarica degli altri rifiuti. Il prezzo compensa la lavorazione completata, compresi noleggi di ponteggi mobili, ponti interni, trabattelli, sottoponti e attrezzature, esclusi solamente i ponteggi esterni. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio.</p> <p>Euro Diciotto / 90</p>	mq	18,90
00.OED.000.001	<p>Spostamento di dissuasori in metallo verniciato, mediante la demolizione di quelli esistenti (uno dei quali con cancellino per il passaggio delle carrozzine per disabili) e la realizzazione di nuove strutture. La voce comprende la rimozione delle strutture metalliche e delle relative fondazioni in cls, la rimozione della porzione di pavimentazione in porfido, lo scavo necessario alla creazione dei blocchi di fondazione, la realizzazione dei nuovi plinti in calcestruzzo, la fornitura e la posa di nuovi dissuasori verniciati in opera.</p> <p>Euro Milleottocento / 00</p>	a corpo	1.800,00
00.OED.000.002	<p>Scivolo di collegamento tra il marciapiede sulla Via Zanardi e l'area di parcheggio retrostante da eseguire in aiuola verde spartitraffico. Compreso e compensato ogni onere per:</p>		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
00.OED.000.003	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione dei bordi, loro recupero, pulizia, intestatura e adattamento (ove necessario) ed accatastamento;</li> <li>- posa in opera dei bordi in differente posizione su fondazione in cls. a q.li 2,50;</li> <li>- fornitura di bordi in granito ad integrazione degli esistenti;</li> <li>- ripristino della pavimentazione in conglomerato bituminoso del marciapiede e del parcheggio;</li> <li>- realizzazione dello scivolo in conglomerato bituminoso mediante scavo di 40 cm circa di spessore;</li> <li>- posa di geotessile;</li> <li>- fondazione in stabilizzato per uno spessore di 30 cm;</li> <li>- getto in cls a q.li 2,5 spessore cm. 10 per formazione rampa handicap;</li> <li>- manto in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 3 e copertura finale con emulsione bituminosa e sabbia per uniformare la nuova pavimentazione con la parte vecchia esistente.</li> </ul> <p>Dimensioni dello scivolo: di larghezza 2,50 metri e lunghezza 3 m. Euro Tremiladuecento / 00</p> <p>Realizzazione di rampa di collegamento tra il marciapiede in lastre di porfido e la nuova piazzetta in calcestre. La voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la demolizione di porzione di muro in calcestruzzo, lunghezza 180 cm e altezza 65 cm circa</li> <li>- lo scavo del terreno per una profondità di circa 55 cm</li> <li>- posa di geotessile</li> <li>- sottofondazione in misto granulare stabilizzato, spessore 30 cm</li> <li>- fondazione in conglomerato cementizio più rete elettrosaldata, spessore 10 cm</li> <li>- pavimento in lastre di porfido posate su allettamento dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia compresa sigillatura delle fughe (12 OED 090 078.a)</li> <li>- muretto in mattoni faccia a vista, h 65 e relativa fondazione</li> <li>- canale di raccolta delle acque con griglia in ghisa e collegamento dello scarico alla rete esistente</li> <li>- sistemazione e ripristino della pavimentazione in porfido in seguito alla realizzazione della rete di scarico</li> <li>- sistemazione e ripristino del terreno adiacente alla rampa e al nuovo muro.</li> </ul> <p>Supreficie della rampa e della pavimentazione in lastre di porfido, circa 8,30. Euro Quattromilanovecento / 00</p>	a corpo	3.200,00
00.OED.000.004	<p>Creazione di apertura su muretto di mattoni in laterizio faccia a vista. La voce comprende la demolizione della porzione di muratura, la ricostruzione delle spalle e del cappello in mattoni</p>	a corpo	4.900,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	posati di taglio, il trasporto in discariche autorizzate dei materiali di risulta. La demolizione del muro andrà effettuata fino a tre corsi e mezzo al di sotto del piano del marciapiede attuale. Altezza del muretto fuori terra 55 cm Euro Milleduecento / 00	a corpo	1.200,00
00.OED.000.005	Restauro del tavolo da ping pong esistente e realizzato in c.a.. Euro Novecentocinquanta / 00	a corpo	950,00
00.OED.000.006	Verniciatura cancello d'accesso principale al parco dalla Via Zanardi e verniciatura pali di sostegno rete volley nel "prato palestra". La voce comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la preparazione e la pulitura dei manufatti in ferro;</li> <li>• pittura antiruggine;</li> <li>• fondo aggrappante;</li> <li>• pittura di finitura a smalto per esterni, colore a scelta della D.L..</li> </ul> La voce comprende tutto quanto necessario per dare la voce finita a regola d'arte. Cancello di dimensioni: 5,00 x 2,50 m Euro Ottocentouno / 04	a corpo	801,04
00.OED.000.007	Spostamento totem edicola Euro Cinquecentoquarantanove / 95	a corpo	549,95

Bologna, Dicembre 2018

**Il Progettista**

Arch. Daniele Vincenzi

**Il Responsabile del Procedimento**

Ing. Raffaella Bruni