

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
Per tutti i prezzi non compresi nel seguente "Elenco dei Prezzi Unitari" si fa riferimento al Prezziario per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte 2016							
1		Allestimento cantiere Oneri indotti dall'organizzazione del cantiere ai fini della sicurezza, compresi: nolo della cartellonistica di sicurezza e delle relative lampade crepuscolari, secondo le disposizioni degli organi preposti del Comune di Biella e conformi ai dettami del Codice della Strada, mano d'opera e mezzi d'opera per il controllo cantiere e viabilità, per compartimentazioni delle aree di lavoro, oltre alle normali delimitazioni di cantiere, sistemazioni, spostamenti ed allestimenti delle recinzioni e delle chiusure per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza e l'allestimento di viabilità alternativa, la baracca di cantiere, i servizi igienici e gli allacciamenti necessari, il ripristino dello stato dei luoghi e tutto ciò che è necessario su richiesta della D.L.; compresi: la fornitura e posa di tutti i materiali, le attività di coordinamento connesse con il D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. (riunioni, vigilanza, coordinamento per l'attuazione delle misure generali di tutela), nonché tutto quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento in fase di progettazione	a corpo		€ 250,00	€ 1.000,00	
2	01.A01.A10	Scavo e sottofondazioni Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere					
	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 3,81	€ 1,03	€ 0,10	
3	01.A01.A55	area giochi Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m³	€ 10,67	€ 5,45	€ 0,27	
		Area cani					
4	01.P03.C60	Area cani - ingresso Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose	mc	€ 16,02		€ 0,40	
	01.P03.C60.005	sfuso					
5	01.A21.A20	Area cani - ingresso Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	mc	€ 6,33	€ 4,04	€ 0,16	
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.					
6	01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori					
	01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm	mq	€ 1,30	€ 0,66	€ 0,03	
7	01.A04.B15	Massetto/piantoni in cls per area giochi e area cani Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.	mc	€ 68,81		€ 1,72	
	01.A04.B15.020	Eseguito con 200 kg/m³					
		Area giochi					
		Area cani					
	01.A04.B15.030	Eseguito con 250 kg/m³					
		Cordolo area cani	mc	€ 73,74		€ 1,84	
8	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa					
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione	mc	€ 20,48	€ 6,41	€ 0,51	
9	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavata e tagliata a misura, posta in opera					
	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	€ 1,34	€ 0,66	€ 0,03	
		Area giochi					
		Area cani - cordolo					
10	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti					
	01.A04.H30.010	In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	mq	€ 31,08	€ 27,93	€ 0,78	
11	19.P03.A35.180	Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle, costituito da getto di calcestruzzo spessore cm 15, dosato a q 3 pe m³ di cemento tipo 325 armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm a maglia 20x20 tirato a frattazzo secondo le livellette prescritte, successivo spolvero di aggregato "durkrom" ad alta resistenza costituito da cemento quarzo ed ossido di ferro con dosatura di kg 2/m², spessore finale mm 5 successivamente lavorato con lisciatrice-frattazzatrice meccanica, compresa la formazione di giunti di dilatazione con macchina idonea e loro sigillatura con impasto al silicone (Ok)					
		Ingresso area cani	mq	€ 20,87		€ 0,52	
12	AP2	Area cani - Recinzione Fornitura e posa di recinzione area cani, costituita da pannelli modulari, montanti e due cancelletti per l'ingresso. Pannelli per recinzione in rete elettrosaldata plastificata verde: maglia 100x50 mm; diametro filo 5 mm; larghezza pannello 200 cm; altezza 150 cm (minimo); compresi di collari fissaggio, piastrelle, angolari inox, compresi 55 montanti in profilato a sezione quadrata (40x40 mm), compresi di cappuccio e 2 cancelli pedonali, maniglia in plastica, battenti in ferro, serratura e pali di sostegno (125x145 cm). Compresa qualunque opera necessaria anche se non esplicitamente descritta su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 7.000,00	€ 2.100,00	€ 300,00	
		Sistemazione marciapiedi					

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
13	AP1	Sistemazione marciapiede mediante rimozione degli autobloccanti sconnessi a ridosso delle piante accatastamento su bancali e trasporto ai magazzini comunali, preparazione del sottofondo previo scavo a mano per non danneggiare le radici, getto di misto cementato e successiva bitumatura fine complanare con autobloccanti esistenti. Il lavoro è da eseguirsi solamente in corrispondenza delle radici affioranti	mq	€ 70,00	€ 28,00	€ 1,75	
		Sistemazione area attigua ex sede del quartiere					
14	AP4	Abbattimento muro per collegamento diretto con Piazza XXV Aprile e sistemazione area attigua ex sede del quartiere, mediante scavo e rimozione delle macerie, livellamento e compattazione, apporto di terra agraria e semina del tappeto erboso. Il tutto su indicazione della DL. Nel prezzo a corpo sono comprese tutte quelle opere anche non espressamente scritte che necessitano per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Eventuali oneri di smaltimento delle macerie sono comprese nel prezzo a corpo	a corpo	€ 5.400,00	€ 2.000,00	€ 135,00	
		Sistemazione muro di confine a sud					
15	AP7	Sistemazione del muro confinante a sud del parco pubblico mediante taglio delle piante dimoranti sul confine, compreso smaltimento del materiale di risulta e rimozione delle ceppaie. Sistemazione delle parti murarie ammalorate su indicazione della DL e riposizionamento dei coppi ovvero integrazione con quelli nuovi ove mancano da fornire da parte dell'impresa. Nel prezzo a corpo sono comprese tutte quelle opere anche non espressamente scritte che necessitano per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Eventuali oneri di smaltimento delle macerie e della frazione verde sono comprese nel prezzo a corpo	a corpo	€ 3.700,00	€ 2.400,00	€ 92,50	
		Panchine					
16	PM	Fornitura e posa di panchina tipo Saliburgo della Pircher o equivalente costituita da 2 gambe in ghisa sferoidale, con seduta a 3 assi di sez. 11x4 cm. e schienale a due assi di sez. 11x4 cm. in legno di iroko con spigoli superiori ed inferiori smussati ed estremità curvate. Parti in ghisa sabbiata, sottoposte a trattamento antiruggine e rifinite con vernice poliuretanica di colore grigio ghisa; assi in legno trattati con impregnante; bulloneria in acciaio zincato. Basi predisposte per l'ancoraggio al suolo.	cad	€ 400,00	€ 120,00	€ 10,00	
		Rimozione, riposizionamento e verniciatura di panchine esistenti					
17	AP5	Demolizione dei basamenti in cls., trasporto mediante autocarro dotato di braccio idraulico verso l'area cani, annegamento dei supporti metallici in getto di cls., raschiatura e verniciatura delle panchine esistenti e tutto ciò che serve su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 170,00	€ 68,00	€ 4,25	
		Cestone					
18	PM	Fornitura e posa di cestoni tipo modello Sherwood Spazioverde o equivalente; portarifiuti chiuso realizzato in Everwood, anello interno reggisacco in alluminio grezzo, apertura frontale e serratura con chiave antivandalismo, posacenere in acciaio inox con sistema svuotamento intelligente con fondo basculante. Basamento circolare in conglomerato cementizio, con palo di fondazione in acciaio zincato per ancoraggio al suolo.	cad	€ 650,00	€ 30,00	€ 16,25	
		Recinzione					
19	18.A85.A35	Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali dovranno essere squadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1.50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità.					
	18.A85.A35.005	...	ml	€ 43,78	€ 40,00	€ 1,09	
		VTA piante					
20	20.A27.M00	Indagine fitostatica per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo v.t.a.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, con rilievi eseguiti da terra e senza l'ausilio di piattaforma aerea					
	20.A27.M00.005	Controllo visivo	cad	€ 13,88	€ 13,88	€ 0,35	
	20.A27.M00.010	Integrata dall'impiego del martello elettronico	cad	€ 44,37	€ 35,60	€ 1,11	
	20.A27.M00.015	Integrata anche dall'impiego del resistografo con localizzazione delle misurazioni e quantità delle stesse a discrezione del rilevatore	cad	€ 81,04	€ 69,68	€ 2,03	
	20.A27.M00.020	Integrata infine dall'impiego del frattometro	cad	€ 100,43	€ 81,90	€ 2,51	
		Abbattimenti					
21	20.A27.L05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali					
	20.A27.L05.005	Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	€ 175,19	€ 106,50	€ 4,38	
	20.A27.L05.010	Per piante di altezza da m 11 a m 20	cad	€ 214,79	€ 133,92	€ 5,37	
		Lievo di ceppaie esistenti					
22	AP6	Lievo di ceppaie di diametro fino ai 100 cm, eseguito con mezzo meccanico compreso scavo per un perimetro e profondità indicati dalla D.L. in base alla classe dimensionale della ceppaia, carico e scarico, trasporto alle pubbliche discariche compresi eventuali corrispettivi.	cad	€ 170,00	€ 68,00	€ 4,25	
		Terra agraria					
23	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5					
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	€ 11,83		€ 0,30	
24	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	mc	€ 6,33	€ 4,04	€ 0,16	
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.					
		Prato					
25	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta					
	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno					
	20.A27.A10.010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12	m²	€ 2,22	€ 1,67	€ 0,06	

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
		Piante					
26	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore					
		Acer campestre crf 20/25 zollato e scelto in vivaio dalla DL (o a scelta DL)	cad	€ 210,00		€ 5,25	
	01.P27.A10.490	Prunus pissardi p.p.nigra cfr=20-25 ha=2.50 z	cad	€ 237,06		€ 5,93	
	01.P27.A10.155	Betula pendula "youngii" cfr=10-12 z	cad	€ 68,10		€ 1,70	
	01.P27.A20.355	Pinus nigra austriaca h=2.50-3.00 z	cad	€ 189,84		€ 4,75	
	01.P27.A10.440	Paulownia imperialis cfr=18-20 ha=3.50 z	cad	€ 148,66		€ 3,72	
27	20.A27.A60	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezze di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50					
	20.A27.A60.005	Buca di mt.1X1X0,70	cad	€ 48,48	€ 25,74	€ 1,21	
		Arbusti					
28	01.P27.A30	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle					
	01.P27.A30.385	Laurus nobilis h=1.00-1.25 r=3 v	cad	€ 11,86		€ 0,30	
	01.P27.A30.635	Viburnum t. tinus; lucidum h=1.00-1.25 r=3 z	cad	€ 24,91		€ 0,62	
	01.P27.A30.500	Photinia fraseri red robin h=1.00-1.25 r=3 v	cad	€ 21,90		€ 0,55	
29	20.A27.A68	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in					
	20.A27.A68.010	Buca di cm 50x50x50	cad	€ 14,81	€ 11,00	€ 0,37	
		Rimozione giochi esistenti					
30	AP3	Rimozione, smontaggio e riposizionamento dei giochi esistenti in area pubblica comunale su indicazione della DL e più precisamente Villaggio Sarba, gioco Kompan, altalene e gioco a molla. E' compreso il carico, trasporto, scarico e riposizionamento, ovvero ai magazzini comunali, ovvero alle pubbliche discariche compresi eventuali corrispettivi; inoltre è compreso il recupero della pavimentazione antitrauma, accatastamento e trasporto ai magazzini comunali e tutto ciò che serve su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 1.600,00	€ 1.200,00	€ 40,00	
		Area cani - Attrezzature					
31	PM	Fornitura e posa di attrezzature Mobility dog in legno (essenziali: pedana basculante, salto nel cerchio, tunnel, salto dell'ostacolo, rampa, ponte alto) e tutto ciò che necessita a discrezione dell'amministrazione per dare l'opera completa e funzionante.	a corpo	€ 3.000,00	€ 800,00	€ 75,00	
		Area cani - fontanella					
32	PM	Fornitura e posa in opera di fontanella Città di Biella con almeno tre ciotole, in ghisa, decorata, rubinetti in ottone, raccordi di adduzione e scarico. Messa in opera comprendente: - scavo in sezione obbligatoria cm. 40x50 per posa tubo di portata, per una lunghezza non superiore a mt. 100; - valvola a sfera 1/2"; - fornitura e posa tubo di portata sez. 1/2", compreso rinfianco con sabbia per uno spessore di cm. 25 e rinterro proveniente dallo scavo, per la lunghezza necessaria; - scavo per tubazione di scarico sez. cm. 40x60; - scavo min 1,8x1,0x1,0 m e formazione di drenaggio mediante fornitura e posa di ciotoli aventi dimensioni non maggiori di 12 cm per almeno 0,5 mc; - realizzazione di n. 3 pozzetti a perdere mediante fornitura e messa in opera di pozzetto in cls. prefabbricato monoblocco per scarico acque, a sezione quadrata con curva, dimensioni esterne cm. 50x50x50 più anello delle stesse dimensioni per un'altezza totale di 100 cm, con chiusura in ghisa pedonabile e con sifone, compreso lo scavo ed il rinterro se necessari; - fornitura e posa del tubo di scarico in pvc del diametro min. di mm. 100, compreso rinfianco e rinterro; - allacciamento alla rete acquedottistica compreso fornitura e posa di tubo PEAD di dimensioni idonee e lunghezza minima di 80 m fino all'allaccio con fontanella esistente; - allacciamento alla rete di scolo delle acque bianche; - eventuali ripristini di pavimentazioni demolite per l'allacciamento alla rete idrica. e tutto ciò che necessita anche non espressamente descritto in modo da dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 3.000,00	€ 1.050,00	€ 200,00	
		Area giochi - attrezzature					
33	PM	Fornitura, montaggio e posa di nuove attrezzature ludiche a scelta dell'amministrazione da posizionarsi come da elaborato grafico e da specifiche tecniche. Certificazione europea norme EN di tutto il materiale metallico, legno e pvc ed accessibilità disabilitati. Le attrezzature ludiche dovranno avere una dotazione minima come sotto riportato n° 2 porte da calcio in legno n° 1 altalena a due posti con seggiolini differenziati n° 1 altalena a cestello n° 2 giochi a molla a 1 posto con tema a scelta DL. n° 1 Gioco a molla multiplo n° 2 pannelli ludici n° 1 Struttura da gioco multifunzione composta da: n° 1 tunnel n° 2 scivoli n° 3 arrampicate					

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
33		Tutte le viti ed i bulloni sono coperti tramite un cappuccio antivandalismo in poliammide resistente agli urti, per evitare la corrosione e lo smontaggio.(vandalismo) Tutta la ferramenta utilizzata è in acciaio inox. Tutti i pannelli della struttura sono in HPL spessore min. 13 mm composto da fibra di legno e da resine termoindurenti, e presentano un'eccellente resistenza alle intemperie. Le superfici poliuretaniche sono trattate con resine acriliche poliuretaniche pigmentate per un'ottima tenuta rispetto ai raggi ultravioletti e degradazioni Tutti i piani di calpestio sono in HPL antiscivolo spessore min. 13 mm I pezzi di raccordo sono realizzati in resina poliammidica stampata, atossici, ignifughi resistenti agli urti e ai raggi UV, garantiscono la massima robustezza resistenza agli atti vandalici. Sempre in poliammide sono i coperchi dei montanti.	a corpo	€ 38.800,00	€ 7.900,00	€ 990,00	
		Area giochi - Pavimentazione antitrauma colata sul posto					
		Realizzazione di pavimentazione antitrauma con disegno come da elaborato grafico con spessore variabile a seconda delle varie altezze di caduta delle attrezzature ludiche e su indicazione della direzione lavori per una estensione minima di mq 240. Compresi nella pavimentazione n° 4 "sassi in gomma" di dimensioni variabili da disporre su indicazione DL					
		La pavimentazione dovrà rispondere alla normativa europea EN 1177 che indica i requisiti per i rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento d'impatto.					
		Rivestimento per aree di sicurezza costituito da granuli di gomma riciclata sbr, granulo di gomma nera naturale riciclata, granulometria mm 1,0-4,0, amalgamati con un legante poliuretanico senza solventi, il quale conferisce buone resistenze meccaniche al prodotto finito. Stesura eseguita con macchina finitrice o a staggia in funzione degli spazi a disposizione. Ulteriore applicazione di primer poliuretanico per permettere l'ancoraggio dello strato d'usura che dev'essere drenante all'acqua e resistente alle radiazioni ultraviolette, il rivestimento non deve temere il gelo o il caldo.					
34	PM	Verrà posato su massetto di cls poroso, conteggiato a parte, lo strato inferiore sarà di spessore di mm 40 minimo mentre lo strato di finitura sarà di colore a scelta della d.l. Dello spessore di mm 10 in epdm al 100%, granulometria mm 0,5-1,5; lo strato inferiore potrà variare su indicazione della d.l. Sotto le attrezzature ludiche, dove il pericolo di caduta è maggiore. Le temperature d'installazione devono essere comprese tra i 8° e i 35°c. L'applicazione è impossibile quando piove; l'umidità relativa dell'aria dovrà essere inferiore all'80%. Il procedimento di posa dovrà consentire la realizzazione di aree di varie forme e l'inserimento di disegni con colori differenti come da elaborati grafici e su indicazione della d.l. Finito il lavoro, l'impresa esecutrice, dovrà certificare la pavimentazione secondo la norma en 1177 e conformi alla normativa in 71, parte 3ª relativa alla atossicità degli elementi. E' necessario fornire varie campionature alla d.l. Durante le fasi di lavorazioni.	mq	€ 74,00	€ 28,00	€ 1,85	
		OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA E DI PAVIMENTAZIONE					
		Allestimento cantiere					
		Oneri indotti dall'organizzazione del cantiere ai fini della sicurezza, compresi: nolo della cartellonistica di sicurezza e delle relative lampade crepuscolari, secondo le disposizioni degli organi preposti del Comune di Biella e conformi ai dettami del Codice della Strada, mano d'opera e mezzi d'opera per il controllo cantiere e viabilità, per compartimentazioni delle aree di lavoro, oltre alle normali delimitazioni di cantiere, sistemazioni, spostamenti ed allestimenti delle recinzioni e delle chiusure per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza e l'allestimento di viabilità alternativa, la baracca di cantiere, i servizi igienici e gli allacciamenti necessari, il ripristino dello stato dei luoghi e tutto ciò che è necessario su richiesta della D.L.; compresi: la fornitura e posa di tutti i materiali, le attività di coordinamento connesse con il D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. (riunioni, vigilanza, coordinamento per l'attuazione delle misure generali di tutela), nonché tutto quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento in fase di progettazione					
		Scavo e sottofondazioni					
	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o spleateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o					
	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm					
		area giochi					
	01.A01.A55	Scavo a sezione obbligatoria o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento					
		Area cani					
		Area cani - ingresso					
	01.P03.C60	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose					
	01.P03.C60.005	sfuso					
		Area cani - ingresso					
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati					
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.					
	01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori					
	01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm					
		Massetto/piantoni in cls per area giochi e area cani					
	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.					
	01.A04.B15.020	Eseguito con 200 kg/m³					
		Area giochi					
		Area cani					

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
35	01.A04.B15.030	Eseguito con 250 kg/m³	a corpo	€ 31.813,22	€ 11.668,33	€ 1.916,12	
		Cordolo area cani					
	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa					
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione					
	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera					
	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro					
		Area giochi					
		Area cani - cordolo					
	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti					
	01.A04.H30.010	In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista					
	19.P03.A35.180	Formazione di pavimento grigio per campo di pattinaggio - hockey a rotelle, costituito da getto di calcestruzzo spessore cm 15, dosato a q 3 pe m³ di cemento tipo 325 armato con rete elettrosaldata diametro 5 mm a maglia 20x20 tirato a frattazzo secondo le livellette prescritte, successivo spolvero di aggregato "dunkrom" ad alta resistenza costituito da cemento quarzo ed ossido di ferro con dosatura di kg 2/m², spessore finale mm 5 successivamente lavorato con lisciatrice-frattazzatrice meccanica, compresa la formazione di giunti di dilatazione con macchina idonea e loro sigillatura con impasto al silicone (Ok)					
		Ingresso area cani					
		Area cani - Recinzione					
	AP2	Fornitura e posa di recinzione area cani, costituita da pannelli modulari, montanti e due cancelletti per l'ingresso. Pannelli per recinzione in rete elettrosaldata plastificata verde: maglia 100x50 mm; diametro filo 5 mm; larghezza pannello 200 cm; altezza 150 cm (minimo); compresi di collari fissaggio, piastrelle, angolari inox, compresi 55 montanti in profilato a sezione quadrata (40x40 mm), compresi di cappuccio e 2 cancelli pedonali, maniglia in plastica, battenti in ferro, serratura e pali di sostegno (125x145 cm). Compresa qualunque opera necessaria anche se non esplicitamente descritta su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
		Sistemazione marciapiedi					
	AP1	Sistemazione marciapiede mediante rimozione degli autobloccanti sconnessi a ridosso delle piante accatastamento su bancali e trasporto ai magazzini comunali, preparazione del sottofondo previo scavo a mano per non danneggiare le radici, getto di misto cementato e successiva bitumatura fine complanare con autobloccanti esistenti. Il lavoro è da eseguirsi solamente in corrispondenza delle radici affioranti					
		Sistemazione area attigua ex sede del quartiere					
	AP4	Abbattimento muro per collegamento diretto con Piazza XXV Aprile e sistemazione area attigua ex sede del quartiere, mediante scavo e rimozione delle macerie, livellamento e compattazione, apporto di terra agraria e semina del tappeto erboso. Il tutto su indicazione della DL. Nel prezzo a corpo sono comprese tutte quelle opere anche non espressamente scritte che necessitano per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Eventuali oneri di smaltimento delle macerie sono comprese nel prezzo a corpo					
		Sistemazione muro di confine a sud					
	AP7	Sistemazione del muro confinante a sud del parco pubblico mediante taglio delle piante dimoranti sul confine, compreso smaltimento del materiale di risulta e rimozione delle ceppaie. Sistemazione delle parti murarie ammalorate su indicazione della DL e riposizionamento dei coppi ovvero integrazione con quelli nuovi ove mancano da fornire da parte dell'impresa. Nel prezzo a corpo sono comprese tutte quelle opere anche non espressamente scritte che necessitano per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Eventuali oneri di smaltimento delle macerie e della frazione verde sono comprese nel prezzo a corpo					
		OPERE D'ARREDO, DA GIARDINIERE E FLOROVIVAISTA					
		Panchine					
	PM	Fornitura e posa di panchina tipo Salibrurgo della Pircher o equivalente costituita da 2 gambe in ghisa sferoidale, con seduta a 3 assi di sez. 11x4 cm. e schienale a due assi di sez. 11x4 cm. in legno di iroko con spigoli superiori ed inferiori smussati ed estremità curvate. Parti in ghisa sabbiata, sottoposte a trattamento antiruggine e rifinite con vernice poliuretana di colore grigio ghisa; assi in legno trattati con impregnante; bulloneria in acciaio zincato. Basi predisposte per l'ancoraggio al suolo.					
		Rimozione, riposizionamento e verniciatura di panchine esistenti					
	AP5	Demolizione dei basamenti in cls., trasporto mediante autocarro dotato di braccio idraulico verso l'area cani, annegamento dei supporti metallici in getto di cls., raschiatura e verniciatura delle panchine esistenti e tutto ciò che serve su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
		Cestone					
	PM	Fornitura e posa di cestoni tipo modello Sherwood Spazioverde o equivalente; portarifiuti chiuso realizzato in Everwood, anello interno reggisacco in alluminio grezzo, apertura frontale e serratura con chiave antivandalismo, posacenere in acciaio inox con sistema svuotamento intelligente con fondo basculante. Basamento circolare in conglomerato cementizio, con palo di fondazione in acciaio zincato per ancoraggio al suolo.					
		Recinzione					
	18.A85.A35	Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali dovranno essere squadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1.50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità.					
	18.A85.A35.005	...					
		VTA piante					

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
36	20.A27.M00	Indagine fitostatica per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo v.t.a.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, con rilievi eseguiti da terra e senza l'ausilio di piattaforma aerea	a corpo	€ 25.361,47	€ 9.253,54	€ 635,27	
	20.A27.M00.005	Controllo visivo					
	20.A27.M00.010	Integrata dall'impiego del martello elettronico					
	20.A27.M00.015	Integrata anche dall'impiego del resistografo con localizzazione delle misurazioni e quantità delle stesse a discrezione del rilevatore					
	20.A27.M00.020	Integrata infine dall'impiego del frattometro					
		Abbattimenti					
	20.A27.L05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali					
	20.A27.L05.005	Per piante di altezza inferiore a m 10					
	20.A27.L05.010	Per piante di altezza da m 11 a m 20					
		Lievo di ceppaie esistenti					
	AP6	Lievo di ceppaie di diametro fino ai 100 cm, eseguito con mezzo meccanico compreso scavo per un perimetro e profondità indicati dalla D.L. in base alla classe dimensionale della ceppaia, carico e scarico, trasporto alle pubbliche discariche compresi eventuali corrispettivi.					
		Terra agraria					
	01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5					
	01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%					
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati					
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.					
		Prato					
	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta					
	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno					
	20.A27.A10.010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12					
		Piante					
	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore					
		Acer campestre crf 20/25 zollato e scelto in vivaio dalla DL (o a scelta DL)					
	01.P27.A10.490	Prunus pissardi p.p.nigra cfr=20-25 ha=2.50 z					
	01.P27.A10.155	Betula pendula "youngii" cfr=10-12 z					
	01.P27.A20.355	Pinus nigra austriaca h=2.50-3.00 z					
	01.P27.A10.440	Paulownia imperialis cfr=18-20 ha=3.50 z					
	20.A27.A60	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50					
	20.A27.A60.005	Buca di mt.1X1X0,70					
		Arbusti					
	01.P27.A30	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi. h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella					
	01.P27.A30.385	Laurus nobilis h=1.00-1.25 r=3 v					
	01.P27.A30.635	Viburnum rtiid.;tinus;lucidum h=1.00-1.25 r=3 z					
	01.P27.A30.500	Photinia fraseri red robin h=1.00-1.25 r=3 v					
	20.A27.A68	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti					
	20.A27.A68.010	Buca di cm 50x50x50					
		AREA GIOCHI e AREA CANI					
		Rimozione giochi esistenti					
	AP3	Rimozione, smontaggio e riposizionamento dei giochi esistenti in area pubblica comunale su indicazione della DL e più precisamente Villaggio Sarba, gioco Kompan, altalene e gioco a molla. E' compreso il carico, trasporto, scarico e riposizionamento, ovvero ai magazzini comunali, ovvero alle pubbliche discariche compresi eventuali corrispettivi; inoltre è compreso il recupero della pavimentazione antitrauma, accatastamento e trasporto ai magazzini comunali e tutto ciò che serve su indicazione della DL per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
		Area cani - Attrezzature					
	PM	Fornitura e posa di attrezzature Mobility dog in legno (essenziali: pedana basculante, salto nel cerchio, tunnel, salto dell'ostacolo, rampa, ponte alto) e tutto ciò che necessita a discrezione dell'amministrazione per dare l'opera completa e funzionante.					
		Area cani - fontanella					

N.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	Incidenza Manodopera	Oneri sicurezza	ANNOTAZIONI
37	PM	Fornitura e posa in opera di fontanella Città di Biella con almeno tre ciotole, in ghisa, decorata, rubinetti in ottone, raccordi di adduzione e scarico. Messa in opera comprendente: - scavo in sezione obbligata cm. 40x50 per posa tubo di portata, per una lunghezza non superiore a mt. 100; - valvola a sfera 1/2"; - fornitura e posa tubo di portata sez. 1/2", compreso rinflanco con sabbia per uno spessore di cm. 25 e rinterro proveniente dallo scavo, per la lunghezza necessaria; - scavo per tubazione di scarico sez. cm. 40x60; - scavo min 1,8x1,0x1,0 m e formazione di drenaggio mediante fornitura e posa di ciotoli aventi dimensioni non maggiori di 12 cm per almeno 0,5 mc; - realizzazione di n. 3 pozzetti a perdere mediante fornitura e messa in opera di pozzetto in cls. prefabbricato monoblocco per scarico acque, a sezione quadrata con curva, dimensioni esterne cm. 50x50x50 più anello delle stesse dimensioni per un'altezza totale di 100 cm, con chiusino in ghisa pedonabile e con sifone, compreso lo scavo ed il rinterro se necessari; - fornitura e posa del tubo di scarico in pvc del diametro min. di mm. 100, compreso rinflanco e rinterro; - allacciamento alla rete acquedottistica compreso fornitura e posa di tubo PEAD di dimensioni idonee e lunghezza minima di 80 m fino all'allaccio con fontanella esistente; - allacciamento alla rete di scolo delle acque bianche; - eventuali ripristini di pavimentazioni demolite per l'allacciamento alla rete idrica. e tutto ciò che necessita anche non espressamente descritto in modo da dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 64.160,00	€ 9.770,00	€ 1.749,00	
		Area giochi - attrezzature					
	PM	Fornitura, montaggio e posa di nuove attrezzature ludiche a scelta dell'amministrazione da posizionarsi come da elaborato grafico e da specifiche tecniche. Certificazione europea norme EN di tutto il materiale metallico, legno e pvc ed accessibilità disabilitati. Le attrezzature ludiche dovranno avere una dotazione minima come sotto riportato					
		n° 2 porte da calcio in legno					
		n° 1 altalena a due posti con seggiolini differenziati					
		n° 1 altalena a cestello					
		n° 2 giochi a molla a 1 posto con tema a scelta DL.					
		n° 1 Gioco a molla multiplo					
		n° 2 pannelli ludici					
		n° 1 Struttura da gioco multifunzione composta da:					
		n° 1 tunnel					
		n° 2 scivoli					
		n° 3 arrampicate					
		Tutte le viti ed i bulloni sono coperti tramite un cappuccio antivandalismo in poliammide resistente agli urti, per evitare la corrosione e lo smontaggio.(vandalismo) Tutta la ferramenta utilizzata è in acciaio inox. Tutti i pannelli della struttura sono in HPL spessore min. 13 mm composto da fibra di legno e da resine termoindurenti, e presentano un'eccellente resistenza alle intemperie. Le superfici poliuretaniche sono trattate con resine acriliche poliuretaniche pigmentate per un'ottima tenuta rispetto ai raggi ultravioletti e degradazioni Tutti i piani di calpestio sono in HPL antiscivolo spessore min. 13 mm I pezzi di raccordo sono realizzati in resina poliammidica stampata, atossici, ignifughi resistenti agli urti e ai raggi UV, garantiscono la massima robustezza resistenza agli atti vandalici. Sempre in poliammide sono i coperchi dei montanti.					
		Area giochi - Pavimentazione antitrauma colata sul posto					
	PM	Realizzazione di pavimentazione antitrauma con disegno come da elaborato grafico con spessore variabile a seconda delle varie altezze di caduta delle attrezzature ludiche e su indicazione della direzione lavori per una estensione minima di mq 240. Compresi nella pavimentazione n° 4 "sassi in gomma" di dimensioni variabili da disporre su indicazione DL					
		La pavimentazione dovrà rispondere alla normativa europea EN 1177 che indica i requisiti per i rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento d'impatto.					
		Rivestimento per aree di sicurezza costituito da granuli di gomma riciclata sbr, granulo di gomma nera naturale riciclata, granulometria mm 1,0-4,0, amalgamati con un legante poliuretanico senza solventi, il quale conferisce buone resistenze meccaniche al prodotto finito. Stesura eseguita con macchina finitrice o a staggia in funzione degli spazi a disposizione. Ulteriore applicazione di primer poliuretanico per permettere l'ancoraggio dello strato d'usura che dev'essere drenante all'acqua e resistente alle radiazioni ultraviolette, il rivestimento non deve temere il gelo o il caldo.					
		Verrà posato su massetto di cls poroso, conteggiato a parte, lo strato inferiore sarà di spessore di mm 40 minimo mentre lo strato di finitura sarà di colore a scelta della d.l. Dello spessore di mm 10 in epdm al 100%, granulometria mm 0,5-1,5; lo strato inferiore potrà variare su indicazione della d.l. Sotto le attrezzature ludiche, dove il pericolo di caduta è maggiore. Le temperature d'installazione devono essere comprese tra i 8° e i 35°C. L'applicazione è impossibile quando piove; l'umidità relativa dell'aria dovrà essere inferiore all'80%. Il procedimento di posa dovrà consentire la realizzazione di aree di varie forme e l'inserimento di disegni con colori differenti come da elaborati grafici e su indicazione della d.l.. Finito il lavoro, l'impresa esecutrice, dovrà certificare la pavimentazione secondo la norma en 1177 e conformi alla normativa en 71, parte 3^ relativa alla atossicità degli elementi. E' necessario fornire varie campionature alla d.l. Durante le fasi di lavorazioni.					