



CITTÀ di BIELLA

MEDAGLIA D'ORO AL VALORE MILITARE

MEDAGLIA D'ARGENTO AL MERITO CIVILE

UFFICIO ARREDO – PARCHI E GIARDINI

Progetto esecutivo



RIQUALIFICAZIONE E ARREDO URBANO PIAZZA CURIEL

Elenco dei prezzi unitari

PROGETTISTI: *Arch. Graziano PATERGNANI*
Arch. Raffaella PENNA

Collaboratore/estensore: Geom. Antonio PUSCEDDU

MAGGIO 2015

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
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 2014								
OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA E DI PAVIMENTAZIONE								
		Allestimento cantiere						
1		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, facilitazione dell'accesso ai negozi che si affacciano sulla piazza, sistemazione della segnaletica di sicurezza, per tutta la durata dei lavori in cantiere, 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 gene	a corpo	€ 4.000,00			€ 4.000,00	
		Demolizione di pavimentazione bituminosa						
2	A.P. 01	Taglio netto e parallelo dell'asfalto eseguito con clipper per tutta la profondità dell'asfalto e ogni opera che necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	ml	€ 1,72	€ 1,68	€ 0,13	€ 0,04	
3	A.P. 02	Disfacimento di pavimentazione bituminosa, compreso lo scavo con escavatore e dove occorra con intervento a mano (per esempio attorno ai chiusini, cunette e fasce di raccordo), il carico e trasporto alle discariche compresi eventuali corrispettivi, compreso l'eventuale rimozione di chiusini e griglie ed ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera	mq	€ 7,00	€ 7,26	€ 3,13	€ 0,18	
		Scavo e sottofondazioni						
4	01.A01.A10	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	€ 3,86	€ 3,76	€ 0,98	€ 0,10	
		Parti con cubetti (sienite e porfido)						
		Parti con lastre						
		Aiuola centrale e aiuollette						
5	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	mc	€ 16,02	€ 15,62		€ 0,40	
	01.P03.C60.005	sfuso						
6	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	€ 6,26	€ 6,10	€ 3,87	€ 0,16	
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.						
7	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	€ 1,32	€ 1,29	€ 0,63	€ 0,03	
8	01.A21.A44	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelata gli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)	mc	€ 57,54	€ 56,10	€ 4,64	€ 1,44	
	01.A21.A44.005	Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione						
9	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	€ 1,32	€ 1,29	€ 0,63	€ 0,03	
		Massetto/piantoni in cls per area giochi						
10	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.	MC	€ 64,13	€ 62,53		€ 1,60	
	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³						
		Area giochi						
11	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta						
	01.A04.C03.020	In strutture armate	MC	€ 33,35	€ 32,52	€ 20,01	€ 0,83	
12	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 fondino da 4 a 12 mm di diametro	KG	€ 1,34	€ 1,31		€ 0,03	
		Area giochi						
		Pavimentazione lastre di pietra						
13	01.P18.M00	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate						
	01.P18.M00.020	Spessore cm 6-7 - dimensioni fino a 80x40	m²	€ 66,58	€ 64,92		€ 1,66	
14	01.A23.C40	Posa di lastricato in pietra di luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta fina a tutta squadatura, nei fianchi, dello spessore di cm 8/12 in lastre rettangole o quadrate di qualunque misura purché non inferiori a m²1, per pavimento e marciapiedi compresa la sigillatura e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento	m²	€ 94,74	€ 92,37	€ 85,00	€ 2,37	
	01.A23.C40.005	Escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre.						
		Pavimentazione in lastre di pietra "tipo carradore"						

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
15		Pavimentazione "tipo carradore" (lastre di pietra in sienite), eseguita secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, comprendente: provvista e spandimento di sabbia per la formazione del piano di posa dello spessore di cm 10 circa, sopra il sottofondo in misto cementato, riempimento dei giunti, sino a rifiuto a mezzo di innaffiamento ripetuto; provvista e posa delle carradore di sienite dello spessore di cm 15 con smusso di cm 1, faccia a vista fiammata e bocciardata a graniglia in pezzi della lunghezza di mt 1,20 (min) raggio esterno superiore a mt 2 aventi larghezza pari a cm 70; la mano d'opera dello scalpellino per la rifilatura delle teste e delle facce laterali per tutta la grossezza dei conci e ripassamento dopo la posa per il completamento del lastricato a regola d'arte; la spazzatura della sabbia ed il trasporto agli scarichi della medesima e di tutti i detriti, schegge e rifiuti provenienti dalla lavorazione della pietra da taglio; gli interventi successivi necessari per la manutenzione per tutto il tempo previsto in capitolato, compreso l'imballaggio su pallet compreso il trasporto in loco, carico e scarico e tutto ciò che serve per dare il la	MQ	€ 253,00	€ 246,68	€ 120,00	€ 6,33	
		Pavimentazione asfalto						
16	01.A22.E00	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera						
	01.A22.E00.150	Per profondità' di cm 10, con materiale a disposizione della ditta	MQ	€ 10,83	€ 10,56	€ 7,31	€ 0,27	
17	01.A22.A44	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di						
	01.A22.A44.015	Kg 1,000/m²	MQ	€ 1,21	€ 1,18	€ 0,19	€ 0,03	
18	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm. 8	MQ	€ 10,79	€ 10,52	€ 1,35	€ 0,27	
19	01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
	01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	MQ	€ 5,47	€ 5,33	€ 0,66	€ 0,14	
		Pavimentazione sienite e porfido						
		Pavimentazione in cubetti di sienite provenienti dai magazzini comunali						
20		Nolo di escavatore con benna grigliata (min. 1mc) compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di	h	€ 80,00	€ 78,00	€ 34,00	€ 2,00	
		1mc=18q (circa 200q a viaggio)						
21	01.P26.A20	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzino ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico						
	01.P26.A20.00	cubetti in sienite	q	€ 1,91	€ 1,86		€ 0,05	
		cubetti 8/10						
22	01.P18.R50	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava						
	01.P18.R50.010	Delle dimensioni di cm 6-8	q	€ 24,66	€ 24,04		€ 0,62	
		cubetti porfido 6/8						
23	01.A21.B70	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte						
	01.A21.B70.015	Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 12	m²	€ 42,19	€ 41,14	€ 38,51	€ 1,05	
		Segnatura parcheggi con cubetti bianchi						
24		Fornitura di cubetti di marmo bianco di Carrara tipo edilizia con levigatura della faccia a vista.	m²	€ 84,00	€ 81,90		€ 2,10	
		Cm 8/10 di lato, spessore variabile di 4/5 mm						
25	01.A21.B90	Cordonatura per delimitazioni, compresa la formazione del letto di posa in cls cementizio al200 e la sigillatura dei cubetti con impasto costituito da sabbia mista a cemento normale (Kg 5 ogni m), escluso lo scavo	ml	€ 16,99	€ 16,57	€ 12,37	€ 0,42	
	01.A21.B90.005	Formata da doppia fila di cubetti di cm 8-10 oppure cm 10-12, forniti dalla città'.						
		Rimozione cordolatura aiuola centrale e riposizionamento a raso						
26	A.P. 12	Rimozione della cordolatura in pietra esistente nell'aiuola centrale, accatastamento in loco e successivo riposizionamento a raso, su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate od alla discarica; la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pasta di cemento -ogni opera di scalpellino e tutto ciò che necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	a corpo	€ 1.500,00	€ 1.462,50	€ 1.200,00	€ 37,50	
		Cordolatura/bordure						
27	26.P03.F07	Binderi	q	€ 26,40	€ 25,74		€ 0,66	
	26.P03.F07.005	in pietra di Luserna larghezza cm 10/12, spessore cm 10/12, lunghezza cm 10/30						
		binderi 10/12 100ml						
28	01.P18.N55	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di granito (sieniti, dioriti) e simili altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, lavorate a punta fine, bocciardate o fiammate, sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose						
	01.P18.N55.010	Dello spessore di cm 12	ml	€ 45,17	€ 44,04		€ 1,13	
29	01.A23.B20	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pasta di cemento -ogni opera di scalpellino						

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
	01.A23.B20.010	Con scavo eseguito a macchina	ml	€ 17,62	€ 17,18	€ 12,83	€ 0,44	
		Rifacimento aiuole parcheggio funicolare e rampa						
30	A.P. 04	Rimozione bordure esistenti compreso parte di dissodamento della massiciata per rampa disabili e nuova aiuola, scavo preparazione dimora nuove bordure in pietra (50mt conteggiate a parte), per realizzare un'aiuola avente larghezza minima di 5 mt, compresa rimozione delle ceppaie dopo l'abbattimento degli alberi (conteggiato a parte), riempimento delle buche con terra agraria, la risagomatura del terreno secondo le indicazioni della DL e tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 1.260,00	€ 1.228,50	€ 462,83	€ 31,50	
		Muretto in cls per rampa						
31	A.P. 13	Realizzazione di rampa per abbattimento barriere architettoniche mediante la realizzazione di muretti di contenimento in cls armato con doppia rete elettrosaldata 20x20x8 delle dimensioni minime di cm 20 per un'altezza variabile per coprire un dislivello minimo di cm 75 con una lunghezza minima di mt 12 compreso casselorme per getti e il mancorrente in tubolare di ferro zincato posto ad un'altezza di mt 0,85 escluso il sottofondo e la pavimentazione conteggiate a parte.	a corpo	€ 2.300,00	€ 2.242,50	€ 500,00	€ 57,50	
		OPERE DI ILLUMINAZIONE						
		Scavi e tubazioni						
32		Fornitura e posa di in opera di tubo in pvc ø80-100 per il passaggio di cavi elettrici, compreso lo scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzo meccanico e rifinito a mano, in materiale di qualunque natura, purchè rimovibile senza l'uso continuativo di mazze e scalpelli, compreso rifianco e cappa in calcestruzzo dosato a 200 kg/mc di cemento tipo r325 spessore radiale minimo 10 cm, il reinterro con relativo costipamento e livellamento, compresa fornitura filo sonda per posa cavi.	ml	€ 18,80	€ 18,33	€ 11,80	€ 0,47	
		Rimozione punti luce esistenti						
33	A.P. 03	Rimozione dei punti luce presenti nella Piazza, la messa in sicurezza dell'impianto, compresi tutti gli oneri da elettricista, carico e scarico e trasporto ai magazzini comunali ovvero alle discariche comunali su indicazione della DL compreso accatastamento nei magazzini comunali su indicazione della DL tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 1.900,00	€ 1.852,50	€ 900,00	€ 47,50	
		Pozzetti						
34		Fornitura e posa di pozzetti di derivazione (dim. interne 40x40 cm prof. cm 80) in calcestruzzo vibrocompreso, senza fondo, con relativi chiusini in ghisa sferoidale carrabili C250, compresi scavo, sottofondo di posa in cls dosato a 200 kg/mc di cemento tipo r325, innesto tubazioni, ripristino terreno, eventuali opere murarie per l'adattamento del chiusino, e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	€ 132,00	€ 128,70	€ 65,00	€ 3,30	
		Basamento						
35		Formazione di basamento di supporto pali ip, da realizzare in cls dosato a 250 kg/mc di cemento tipo r325, compresa sottofondazione in cls, completi di alloggiamento pali e raccordo all'attiguo pozzetto di distribuzione, compresi scavi, eventuali casserature e disarmo, allontanamento alla pubblica discarica compresi eventuali corrispettivi per diritti di discarica, del materiale di risulta, successivo reinterro e sistemazione del terreno, fornitura dei materiali necessari, compreso successivo getto di cemento per formazione collare al di sopra del punto d'incastro alla base del palo posato secondo le modalità della D.L.	cad	€ 67,00	€ 65,33	€ 26,00	€ 1,68	
		Nuova illuminazione della Piazza						
36	PM	Fornitura e posa di nuovi corpi illuminanti a scelta dell'amministrazione dotati di una tecnologia a LED ad alta efficienza compreso i pali, previo studio dell'illuminazione di tutta la Piazza con calcoli illuminotecnici e progetto con foto-realistica garantendo un'anteprima fedele a quella che potrà essere la realtà e prove sul campo. n° 10 punti luce di sistema multifunzionale a LED, tipo Modulium o equivalente varie altezze (mt 5,4 3,9 1,3) con configurazione multipla per illuminazione vari ambienti, con moduli orientabili due pali con predisposizione telecamera n° 3 proiettori a Led min 180w in sostituzione su torre faro parcheggio De Agostini						
		Compreso le opere da elettricista, la fornitura dei cavi, e tutto ciò che necessita per dare il lavoro perfettamente funzionante a regola d'arte	a corpo	€ 35.000,00	€ 34.125,00	€ 7.000,00	€ 875,00	
		Quadro elettrico con prese di servizio						
37		Fornitura e posa di quadro, comprensivo di presa autobloccata con interruttore di protezione magnetotermico e differenziale 2x16A, sensibilità 0,03A, compreso cavo 2x6 mmq fino al punto di allacciamento, e tutto quanto è necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 350,00	€ 341,25	€ 100,00	€ 8,75	
38		Fornitura e posa di contenitore per quadro in vetroresina di comando e alloggiamento contatore enel come descritto nell'allegato capitolato speciale, compresa formazione di basamento di supporto in calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R325 compresa la fornitura del materiale necessario a piè d'opera ed ogni altra assistenza muraria ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	€ 500,00	€ 487,50	€ 123,00	€ 12,50	
		OPERE FOGNARIE						
		Scavo						
39	01.A01.A90	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo e successivo riutilizzo per il reinterro						
	01.A01.A90.005	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.	mc.	€ 17,11	€ 16,68	€ 12,60	€ 0,43	
		Fibre ottiche						
		Tubazioni raccolta acque meteoriche						
40		Provista e posa di tubazioni in P.V.C. rigido per caditoie stradali serie uni 7447-75 tipo 303/1 compreso lo scavo in trincea eseguito a mano o a macchina e successivo reinterro con materiale scavato, compreso l'eventuale dissodamento della massiciata di superficie bituminosa e non, anche in presenza di servizi del sottosuolo, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente, il letto di posa per uno spessore pari a cm. 15 in sabbia granita, la sigillatura dei giunti mediante giunto incorporato con guarnizione elastomerica o mediante incollaggio con collante epossidico, la realizzazione della cappa di protezione in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica r'ck 10 dello spessore pari a cm. 15, il riempimento dello scavo eseguito e compattato a strati regolari e secondo le indicazioni della d.l., compresi i pezzi speciali (curve, braghe, giunti, innesti, ec.), il tutto eseguito a perfetta regola d'arte; per ogni ml. di tubo effettivamente posato e misurato in opera lungo l'asse dei tubi senza tener conto delle sovrapposizioni per i giunti del diametro esterno di cm. 20	ML	€ 36,20	€ 35,30	€ 16,20	€ 0,91	
		Predisposizione fibre						
41		Fornitura e posa di tubo diam. 125 flessibile corrugato per passaggio cavi per fibre ottiche, da interrare, con filo differo interno, in rotoli compreso la posa nella sezione di scavo conteggiata a parte compreso ogni altra opera necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	ml	€ 5,80	€ 5,74	€ 0,06	€ 0,15	
		Pozzetti						
42	08.P01.B03	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori						
	08.P01.B03.020	spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40	cad	€ 20,46	€ 19,95		€ 0,51	
43	08.P01.B06	Prolunghe per pozzetti						

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
	08.P01.B06.020	dimensioni interne cm 50x50x50	cad	€ 19,24	€ 18,76		€ 0,48	
44	A.P. 5	Posa di pozzetti in cemento armato prefabbricato dimensioni interne cm. 50x50x100 su indicazione della DL in modo da adre il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 38,50	€ 37,54	€ 23,00	€ 0,96	
45	08.P03.F30.015	Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe D 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa	cad	€ 127,38	€ 124,20		€ 3,18	
	08.P01.M10	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antiscivolo, conforme alla norma UNI EN 124 - classe C250						
46	08.P01.M10.010	telaio quadrato dim. 500x500, luce netta minima 400x400	cad	€ 100,68	€ 98,16		€ 2,52	
47	AP.7	Messa in quota di pozzetti, griglie e simili esistenti, compreso tutte le opere necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad.	€ 27,00	€ 26,33	€ 15,70	€ 0,68	
		Fontana						
48	PM	Fornitura e posa in opera di fontanella come raffigurata nell'elaborato grafico, in ghisa, decorata, colonna e cappello a sezione tonda, 3 vasche di raccolta con griglia per appoggio contenitori, rubinetti in ottone, raccordi di adduzione e scarico. Altezza 1400 mm, peso min. 140 kg. Messa in opera comprendente: - scavo in sezione obbligatoria cm. 40x50 per posa tubo di portata, per una lunghezza non superiore a mt. 60; - valvola a sfera 3/4"; - fornitura e posa tubo di portata sez. 3/4", compreso rinfianco con sabbia per uno spessore di cm. 25 e riinterro proveniente dallo scavo, per la lunghezza necessaria; - scavo per tubazione di scarico sez. cm. 40x60; - fornitura e messa in opera di pozzetto in cls. prefabbricato monoblocco per scarico acque, a sezione quadrata con curva, dimensioni esterne cm. 40x40x40, con chiusino in ghisa pedonabile e con sifone, compreso lo scavo ed il riinterro se necessari; - fornitura e posa del tubo di scarico in pvc del diametro min. di cm. 100, compreso rinfianco e riinterro; - allacciamento alla rete acquedottistica; - allacciamento alla rete di scolo delle acque bianche; e tutto ciò che necessita anche non espressamente descritto in modo da dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	a corpo	€ 2.500,00	€ 2.437,50	€ 480,00	€ 62,50	
		OPERE D'ARREDO, DA GIARDINIERE E FLOROVIVAISTA						
		Panchine						
49	PM	Fornitura e posa di panca tipo Metalco o equivalente della serie "diamante" costituita da un piano d'appoggio in granito o pietra di marmo (colore a scelta della DL) levigato sulla seduta e sabbiato o bocciardato sul perimetro. I piani di appoggio sono disponibili nella versione a settore 45° con raggio esterno 2750mm e interno 2000mm. Pesi da 440 a 580 kg. La superficie e' protetta da apposite vernici satinatopache. La struttura prevede un telaio in acciaio inox rivestito da listoni in legno esotico massello sez 40x40mm nella parte centrale e profilati a becco d'anitra per quelli in testa. La posa va fatta con mezzi e attrezzature idonee nei luoghi indicati dall DL e tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 970,00	€ 945,75	€ 121,25	€ 24,25	
	a	panca	cad	€ 970,00	€ 945,75	€ 121,25	€ 24,25	
	b	panca con schienale	cad	€ 1.900,00	€ 1.852,50	€ 237,50	€ 47,50	
50	PM	Fornitura e posa di panca tipo Metalco o equivalente tipo moonestone, compreso la posa da realizzarsi con mezzi e attrezzature idonee nei luoghi indicati dall DL, compreso affitti di mezzi per lo spostamento, compreso la predisposizione del massetto in cls, lo scavo, la fornitura della doppia rete elettrosaldata e tutto il necessario per la posa e tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 5.500,00	€ 5.362,50	€ 687,50	€ 137,50	
		Barriere salvapedoni						
51	AP.8	Rimozione e accatastamento in cantiere per successivo riutilizzo, delle barriere salvapedoni ove necessita e su indicazione della DL, presenti in Piazza Curiel comprese le opere da muratore e da fabbro, ovvero il trasporto ai magazzini comunali carico e scarico e accatastamento nei luoghi indicato dalla DL. e tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 14,50	€ 14,14	€ 11,96	€ 0,36	
52	AP.9	Posa in opera di barriere salvapedoni precedentemente rimosse compreso lo scavo e la realizzazione dei basamenti in cls dosato a 250 Kg di cemento 325, il riinterro ed il ripristino della pavimentazione esistente, compreso la posa dei plinti di fondazione (25x25x30 cm) sarà a 45 cm dal piano di calpestio e la sigillatura della sede stradale compreso ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad	€ 22,00	€ 21,45	€ 18,15	€ 0,55	
53	PM	La barriera di protezione pedonale , semplice o ad aggregazioni, ove previsto dalle tavole di progetto o su indicazione della DL, sarà costituita da un telaio di ferro zincato a caldo sia internamente che esternamente (quantità minima di zinco 300 g/mq) composto da due montanti in profilato quadrato (50x50 mm spessore 4mm), un traverso orizzontale superiore in profilato rettangolare (50x10mm spessore 2mm), un traverso orizzontale inferiore rettangolare (50x20 mm spessore 2mm), due traversi inclinati costituiti da ferri piatti (25x10 mm), che forgiati vengono ad incrociarsi al centro della struttura. All'incrocio dei ferri piatti, in alternativa allo stemma inciso descritto successivamente, sarà da prevedersi l'inserimento di una piastra circolare sagomata in ferro zincato a caldo e verniciata (diametro 60mm spessore 2mm). Il corrimano tubolare, sempre in ferro zincato a caldo, (diam. 48mm spessore 3mm), sarà fissato al sottostante montante superiore orizzontale attraverso ferri piatti (25x10mm) posti perpendicolarmente come distanziatori. Gli elementi dovranno essere assemblati mediante elettrosaldatura. Le saldature dovranno essere regolari e prive di scorie, soffiature ed altri difetti apparenti. Si dovranno evitare spigoli taglienti e sbavature. Nel senso di marcia degli autoveicoli ogni barriera di protezione pedonale dovrà prevedere l'apposizione sul lato più prossimo alle autovetture di una piastrina catarifrangente (cm 4x8) al fine di essere resa più visibile. Nel prezzo di elenco sono compresi lo scavo e la realizzazione dei basamenti in cls dosato a 250 Kg di cemento 325, il riinterro ed il ripristino della pavimentazione esistente. La posa dei plinti di fondazione (25x25x30 cm) sarà a 45 cm dal piano di calpestio e la sigillatura della sede stradale dovrà essere effettuata nella tipologia esistente o in progetto. Il trattamento di verniciatura dovrà essere eseguito, previo trattamento chimico di aderenza con fosfatazione ai sali di zinco, con polvere poliestere termoindurente monocromatica RAL (n° 7016 grigio antracide opaco), spessore minimo 60 micron. Le forme, le principali dimensioni e le caratteristiche assegnate alle varie strutture risultano dai disegni allegati, salvo quanto verrà ulteriormente precisato dalla DL all'atto esecutivo delle opere. La piastra circolare in ottone (diametro 120mm spessore 1,5mm) raffigurante inciso lo stemma della Città di Biella, da posizionarsi nelle barriere di protezione pedonale ove previsto dalla DL, in corrispondenza dei due traversi inclinati costituiti da ferri piatti che si incrociano al centro della struttura, mediante chiodi in ottone a testa rotonda, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	€ 120,00	€ 114,00	€ 50,00	€ 6,00	
	a un modulo		cad	€ 120,00	€ 114,00	€ 50,00	€ 6,00	
	a tre moduli		cad	€ 300,00	€ 285,00	€ 130,00	€ 15,00	
54	PM	Fornitura e posa di piastra circolare in ottone con incisione stemma "Citta' di Biella" come descritte nel capitolato speciale d'appalto	cad	€ 23,00	€ 21,85	€ 7,20	€ 1,15	
		Cestone						

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
55	PM	Fornitura e posa di cestoni portarifiuti (min. 110 l) tipologia tif mod. Sabauda o equivalente a forma ovale o a scelta della d.l., realizzato in fusione di alluminio a polveri garantite per l'esterno. Anello interno reggisacco in alluminio grezzo, apertura frontale e serratura con chiave antivandalismo. Basamento circolare in conglomerato cementizio, con palo di fondazione in acciaio zincato per ancoraggio al suolo. Colore amaranto ral 3500 oppure a scelta della d.l.	CAD	€ 700,00	€ 682,50	€ 17,50	€ 17,50	
		Piante/arbusti						
56	AP.10	Rimozione e messa a dimora in giardino pubblico indicato dalla DL dei Prunus Serrulata dimoranti nella Piazza Curiel comprendente: potatura, rimozione con zolla, legatura, carico e trasporto nel luogo indicato, 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 piu' 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	cad	€ 110,00	€ 107,25	€ 60,00	€ 2,75	
57	AP.11	Rimozione e messa a dimora in giardino pubblico indicato dalla DL delle piante dimoranti nell'aiuola a fianco funicolare comprendente: potatura, rimozione con zolla, legatura, carico e trasporto nel luogo indicato, 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 piu' 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	cad	€ 370,00	€ 360,75	€ 170,00	€ 9,25	
58	20.A27.L05	Abbatimento 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.L05.015	Per piante di altezza da m 21 a m 30	cad	€ 387,74	€ 378,05	€ 231,91	€ 9,69	
	20.A27.L05.0	Per piante di altezza superiore a m 30	cad	€ 593,76	€ 578,92	€ 350,97	€ 14,84	
59	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						
		Albero fastigiato crf 20/25 spogliante (Magnolia grandiflora a portamento colonnare)	cad	€ 300,00	€ 292,50		€ 7,50	
	01.P27.A10.480	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2.20 z	cad	€ 212,18	€ 206,88		€ 5,30	
60	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 piu' 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	€ 45,27	€ 44,14	€ 24,00	€ 1,13	
61	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.A30.130	Camellia japonica in varietà h=1.25-1.50 z/v	cad	€ 103,53	€ 100,94		€ 2,59	
62	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 nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti						
	20.A27.A68.010	Buca di cm 50x50x50	cad	€ 14,44	€ 14,08	€ 10,56	€ 0,36	
		Terra agraria						
63	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	€ 12,07	€ 11,77		€ 0,30	
64	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	€ 6,26	€ 6,10	€ 3,87	€ 0,16	
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.						
		Tapezzanti						
65	PM	Fornitura e messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 5-7 piantine al m² da scegliere secondo le indicazioni della direzione lavori.						
		Compreso lo scavo di sbancamento della profondità di cm 30, il carico e il trasporto in discarica	mq	€ 35,00	€ 34,13	€ 21,00	€ 0,88	
		AREA GIOCHI						
		Nuove attrezzature ludiche con tema "funicolare"						
		Fornitura, montaggio e posa di nuove attrezzature ludiche come da elaborato grafico e da specifiche tecniche (da ispirazione giochi ditta Proludic mod. Metropolis o equivalente). Certificazione europea norme EN di tutto il materiale metallico, legno e pvc ed accessibilità disabilitata. Le attrezzature ludiche dovranno essere:						
		Altalena a due posti - H 2,00 mt - struttura composta da pali in acciaio galvanizzato verniciato diametro 125mm, trave orizzontale in acciaio galvanizzato, due seggiolini a tavoletta con seduta in caucciù. Tutti elementi di fissaggio devono essere in acciaio inossidabile e protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dimensioni: 3,23 x 0,21 x 2,14 m Altezza di caduta: 1,20 m						
		n° 2 giochi a molla a 1 posto con tema a scelta DL. La struttura è composta principalmente da tubolari curvati in acciaio inox diam. 40mm. La seduta è in hpl spessore min 13mm, l'impugnatura al termine del sedile è in poliammide, la molla è in acciaio certificata. Tutti elementi di fissaggio sono in acciaio inossidabile sono protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dimensione: min 0,90 x 0,3 x 0,78 m Altezza di caduta: 0,46 m						

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo elementare	PREZZO ELEMENTARE			ANNOTAZIONI
					Opere finite	Mano d'opera	Oneri sicurezza	
84	PM	<p>Giostra tipo "GiroSpeed" o equivalente composta da una piattaforma di forma circolare in HPL strutturato e antiscivolo di spessore 12,5 mm Ø 1,5 m, posta ad un'altezza di 43 cm da terra. Sulla piattaforma si trovano tre grandi sostegni in tubolari in inox diam. 40 mm . Tutta la bulloneria è in acciaio inox ed è protetta da capsule antivandalismo. Dimensioni: 1,5 x 1,5 x 0,78 m Altezza di caduta: 1 m</p> <p>Struttura funicolare composta da gioco multifunzione a tema funicolare a due piani. Dimensioni : 4,9 x 1,3 x h. 2,2 m Altezza del primo piano: 1,17 m Altezza di caduta :1,17 m</p> <p>La struttura portante è composta da 8 pali montanti a sezione quadrata 95 mm x 95 mm in acciaio galvanizzato verniciato in due toni di grigio antracite muniti di coperchio in poliammide. L'attrezzatura comprende i seguenti ambienti di gioco: piano terra: - 1 pannello ludico Dedalo composto da 1 disco del diametro pari a circa mm. 600, posto in posizione verticale nella parte superiore del pannello, contenente al suo interno l'incisione di un tracciato/labirinto dove guidare una biglia - 1 panca realizzata in HPL spessore 12,5 antiscivolo - 1 pallottoliere formato da tre sfere realizzate in policloruro di vinile rotostampato e colorato - 1 scaletta a pioli in acciaio inox diam. 40 mm e spessore 2 mm</p> <p>primo piano: - ambiente unico con pavimentazione in HPL antiscivolo spessore 12,5 mm e con parapetto perimetrale di altezza minima 80 cm rispetto al piano di calpestio finestrini in plexiglass color verde. - 1 scivolo in acciaio inox spessore 2 mm di lunghezza 240 cm e larghezza 40 cm. altezza 117 cm. con sponde laterali in HPL - 1 cannocchiale realizzato in policloruro di vinile di colore nero, composto da n. 2 tubolari del diametro pari mm. 40-60 - 1 pannello ludico costituito da n° 3 dischi in HPL colorato sovrapposti fissati tra loro centralmente da un unico perno , di cui uno fisso con figure incise e gli altri due che ruotano per permettere l'abbinamento delle sagome corrispondenti - 1 pannello ludico Patchinko, il gioco consiste nel lasciar cadere una sfera in poliammide lungo la guida che si ramifica in 3 rami, ognuno dei quali fa totalizzare un punteggio differente. - 1 pannello ludico Lotteria formato da pannello girevole con simboli e punteggi, realizzati in incisione</p> <p>Le fiancate e i fronti esterni sono corredati dai seguenti elementi decorativi - 4 ruote realizzate in HPL di colore nero diam. 40 cm - 4 cespugli in HPL colore verde - 2 pannelli decorativi in HPL che comunicano la stazione di destinazione "Biella"</p> <p>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. La struttura portante è composta da 8 pali a sezione quadrata 95 mm x 95 mm in acciaio galvanizzato verniciato in due toni di grigio antracite muniti di coperchio in poliammide . Tutti i pannelli della struttura sono in HPL spessore 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 12,5 mm I pezzi di raccordo sono realizzati in resina poliammidica stampata, atossici, ignifughi</p> <p>Casetta bigletteria a base quadrata sostenuta da 4 montanti in legno massiccio di sezione quadrata da 68 mm min., con tetto a due falde e due sedute interne. I pannelli colorati sono in HPL spessore 13mm, le sedute e il tetto sono in legno multistrato verniciato antiscivolo spessore 12mm. Tutti elementi di fissaggio sono in acciaio inossidabile sono protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dimensioni: 1,00 x 1,10 x H 1,40 m Altezza di caduta: 1 m</p> <p>Gioco dei tubi parlanti. Il montante dovrà essere in acciaio galvanizzato laccato dim 95x95 mm, il tubolare diam. 40 mm è in acciaio inox, il pannello colorato è in HPL spessore 13 mm. Tutti elementi di fissaggio sono in acciaio inossidabile sono protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dimensioni: 0,2 x 0,5 x 1,15 m Altezza di caduta: 0m</p> <p>Panchina baby , seduta realizzata in legno multistrato dim. 22 mm con finitura antiscivolo e fianchi in HPL spessore 13 mm. Tutti elementi di fissaggio sono in acciaio inossidabile sono protetti da capsule antivandalismo in poliammide. Dimensioni: 1,18 x 0,6 x 0,6 m Altezza di caduta: 0m</p>	A CORPO	€ 37.000,00	€ 36.075,00	€ 7.400,00	€ 925,00	
		Pavimentazione antitrauma colata sul posto						
85	PM	<p>Realizzazione di pavimentazione antitrauma con disegno come da elaborato grafico con spessore variabile a seconda delle varie altezze di caduta e su indicazione della direzione lavori per una estensione minima di mq 200.</p> <p>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 poliuretano 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 poliuretano 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.</p> <p>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 3ª relativa alla atossicità degli elementi. E' necessario fornire varie campionature alla d.l. Durante le fasi di lavorazioni.</p>	a corpo	€ 15.000,00	€ 14.625,00	€ 7.780,00	€ 375,00	