

REGIONE PIEMONTE

CITTA' DI BIELLA



Divisione tecnica

SEZIONE STRADE E ACQUE

PROGETTO ESECUTIVO

RIFACIMENTO STRADE COMUNALI DIVERSE
CUBETTI E CIOTTOLI 2015

ELABORATO:	Computo Metrico Estimativo con incidenza della mano d'opera		
PROGETTISTI:	Arch. Graziano Patergnani		Elaborato n° 04
	Arch. Marco Siletti	Data: Marzo 2016	
AGGIORNAMENTI:			

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori e sicurezza)	Importo (in Euro)	% Manodopera	Importo Manodopera (in Euro)
		A) LAVORI A MISURA											
		1 - DEMOLIZIONI E SCAVI									40 872,80	86,54	35 373,02
1	01.A02.C10.015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, ed il trasporto presso il magazzino comunale del materiale non reimpiegato, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti , masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m ² 0,50 e oltre	mq						2425,00	11,01	26 699,25	100,00	26 699,25
		Via Galliari	mq				605,00		605,00				
		Via Rosazza	mq				1820,00		1820,00				
2	19.P03.A05.010	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta alle Discariche autorizzate compreso l'onere per lo smaltimento	mc						606,85	6,25	3 792,81	50,00	1 896,41
		Via Galliari	mc				605,00	0,25	151,25				
		Via Galliari (2 lastre da sostituire)	mc	3	1,60	0,50	2,40	0,25	0,60				
		Via Rosazza	mc				1820,00	0,25	455,00				
3	A.P.3	RIMOZIONE DI BARRIERE SALVAPEDONE (COMPRENSIVA DI DUE PALETTI IN ACCIAIO CON PANNELLO O CATENELLA) TIPO CITTA' DI BIELLA E SUCCESSIVA RICOLLOCAZIONE SULLA NUOVA PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI, A PROTEZIONE DEL CAMMINAMENTO IN LASTRE DI SIENITE ESISTENTE AI LATI DELLA STRADA	cad						46,00	46,57	2 142,22	71,66	1 535,11
		Via Rosazza	cad	18					18,00				
		Via Galliari	cad	28					28,00				
4	01.A01.A90	SCAVO IN TRINCEA A PARETI VERTICALI DI MATERIE DI QUALUNQUE NATURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO DI MAZZE E SCALPELLI, COMPRESA OGNI ARMATURA OCCORRENTE PER ASSICURARE LA STABILITA' DELLE PARETI, CON SBADACCHIATURE LEGGERE, COMPRESA L'ESTRAZIONE CON QUALSIASI MEZZO DELLE MATERIE SCAVATE ED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO. COMPRESO RIEMPIMENTO DELLO SCAVO E L'ALLONTANAMENTO E SMALTIMENTO DEL MATERIALE ECCEDENTE COMPRESO L'ONERE PER LE DISCARICHE AUTORIZZATE	mc						348,75	16,92	5 900,85	74,91	4 420,33
	01.A01.A90 005	CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1	mc										
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile) allettamento tubo ovoidale	mc		225,00	1,00		2,15	483,75				
		a dedurre sezione interna tubo ovoidale h100-L60	mc		-225,00	0,60		1,00	-135,00				
5	01.A01.B76	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili	mc						40,50	22,59	914,90	74,66	683,06
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile) allettamento tubo ovoidale	mc		225,00	0,60		0,10	13,50				
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile) tubo ovoidale	mc	2	225,00	1,20		0,10	27,00				
6	A.P.4	SMALTIMENTO INERTI DI CALCESTRUZZO PRODOTTI DALLA DEMOLIZIONE DI TUBAZIONE OVOIDALE IN CALCESTRUZZO DIM. INT. H100xL60 cm, MISTI A TERRA COMPRESO TRASPORTO PRESSO LE PUBBLICHE DISCARICHE E ONERI PER LO SMALTIMENTO	mc						40,50	35,13	1 422,77	9,76	138,86
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile) allettamento tubo ovoidale	mc		225,00	0,60		0,10	13,50				
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile) tubo ovoidale	mc	2	225,00	1,20		0,10	27,00				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori e sicurezza)	Importo (in Euro)	% Manodopera	Importo Manodopera (in Euro)
		2 - TUBAZIONE ACQUE NERE E BIANCHE E REINTERRO CON MATERIALE RICICLATO									31 406,89	12,98	4 077,38
7	A.P.6	FORNITURA E POSA IN OPERA (ESCLUSO SCAVO) DI TUBI IN PEAD A DOPPIA PARETE, LISCIA INTERNAMENTE E CORRUGATA ESTERNAMENTE DI COLORE NERO PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE, IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN 13476 -1 CON GIUNZIONE A BICCHIERE E COMPLETE DI GUARNIZIONE - CLASSE DI RIGIDEZZA SN8 Kn/mq DIAM. INTERNO 690 DIAM EST 800 mm. -	ml						222,00	120,65	26 784,30	8,72	2 335,59
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile)	ml		222,00				222,00				
8	01.A01.B97	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285, compresa la cilindratura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale							375,21	12,32	4 622,59	37,68	1 741,79
	01.A01.B97.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	mc										
		Via Rosazza (tratto compreso tra via Carta e Piazza XXV Aprile)	mc		225,00	1,00		2,17	488,25				
		a dedurre tubo nuovo Via Rosazza (via Carta e Piazza XXV Aprile)	mc	3,14	225,00	0,40		0,40	-113,04				
		3 - OPERE DI REGIMAZIONE E RACCOLTA ACQUE METEORICHE									8 198,50	31,09	2 549,28
9	A.P.1	ESECUZIONE DI CAMERETTE PREFABBRICATE PER FOGNATURE, DI LUCE INTERNA CM 100x100, ESCLUSO SCAVO E REINTERRO, COMPRESA FORNITURA E POSA GRIGLIA IN GHISA PER CARICHI STRADALI E SOLETTA IN CLS PREFABBRICATO	cad						3,00	1 023,50	3 070,50	25,14	771,92
		Via Carta e Piazza XXV Aprile	cad	3					3,00				
10	A.P.2	ALLACCIAMENTO DEL NUOVO COLLETTTORE ALLA FOGNATURA COMUNALE ESISTENTE	cad						2,00	194,00	388,00	97,45	378,11
		Via Carta e Piazza XXV Aprile	cad	2					2,00				
11	A.P.9	ESECUZIONE IN OPERA DI FINESTRATURA SUL TUBAZIONE IN PEAD CORRUGATO DIAMETRO ESTERNO MM. 800 CON POZZETTO DI ISPEZIONE 50X50 FINO ALLA PROFONDITA' DELLA TUBAZIONE COMPRESO IL CHIUSINO IN GHISA, COMPRESO IL CALCESTRUZZO E LE SIGILLATURE NECESSARIE, COMPRESO IL POZZETTO SIFONATO 50X50X50 E IL RECUPERO DELLA GRIGLIA IN GHISA CARRABILE D400 E DEL SUO TELAIO DIM. 45X45	cad						10,00	474,00	4 740,00	29,52	1 399,25
		Via Rosazza	cad	10					10,00				
		4 - PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI E LASTRE IN PIETRA, MISTO CEMENTATO E RIPRISTINI									150 983,86	74,35	112 257,08
12	01.A21.B70 015	Posa di cubetti di sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimita' 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 sara' compensata a parte, CUBETTI CON SPIGOLO VARIABILE DA CM. 8 A CM. 12	mq						2425,00	42,41	102 844,25	91,32	93 917,37
		Via Galliari, Via Rosazza	mq						2425,00				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori e sicurezza)	Importo (in Euro)	% Manodopera	Importo Manodopera (in Euro)
13	01.A21.A46	PROVVISTA SUL LUOGO D'IMPIEGO DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO CONFEZIONATO CON INERTI PROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI IDONEE ROCCE E GROSSI CIOTOLI E LA CUI CURVA GRANULOMETRICA SIA COLLOCATA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981 PREMISCELATO CON IDONEO IMPASTO CON AGGIUNTA DI KG. 100 AL MC DI CEMENTO TIPO 325, DI KG. 75 AL MC DI FILLER E CON RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GIORNI COMPRESA TRA 30 E 50 KG/CMQ LA MISCELA DEGLI INERTI DOVRA' 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 DENSITA' IN SITO DOVRA' ESSERE UGUALE O MAGGIORE AL 97% DI QUELLA OTTIMA DETERMINATA IN LABORATORIO (A. AS.H.O MODIFICATA)											
	01.A21.A46.005	PER OGNI MC DATO IN OPERA COSTIPATO, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE	mc						485,48	65,03	31 570,76	25,28	7 981,09
		Via Galliani (2 lastre da sostituire)	mc	3	1,60	0,50	2,40	0,20	0,48				
		<i>Aree cubettate</i>	mc				2425,00	0,20	485,00				
14	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						2425,00	1,28	3 104,00	49,91	1 549,21
		Via Galliani (2 lastre da sostituire)	mq	3	1,60	0,50	2,40		2,40				
		<i>Aree cubettate</i>	mq				2425,00		2425,00				
15	A.P.5	RIMOZIONE DI GRIGLIA IN SIENITE E TRASPORTO PRESSO I MAGAZZINI COMUNALI											
		Via Rosazza	cad						2,00	109,10	218,20	87,55	191,03
		<i>Via Rosazza</i>	cad	2					2,00				
16	A.P.7	RIPRISTINO DELL'ALLACCIO DEL FOGNOLO ALLA FOGNATURA POSTA IN CENTRO STRADA, TRAMITE SCAVO ALLA PROFONDITA' NECESSARIA ALL'ALLACCIO, LA SOSTITUZIONE DELLA TUBAZIONE DANNEGGIATA, LA REALIZZAZIONE DI EVENTUALI SIFONI O POZZETTI DI ISPEZIONE O LA PULIZIA DELLE CADITOIE ESISTENTI, COMPRESO LO SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA ALLE PUBBLICHE DISCARICHE											
		<i>Via Rosazza</i>	cad	14					14,00	300,00	4 200,00	54,28	2 279,76
17	A.P.8	RIPRISTINO DELL'ALLACCIO DEL PLUVIALE ALLA FOGNATURA POSTA IN CENTRO STRADA, TRAMITE SCAVO ALLA PROFONDITA' NECESSARIA ALL'ALLACCIO, LA SOSTITUZIONE DELLA TUBAZIONE DANNEGGIATA, LA PULIZIA DELLE CADITOIE ESISTENTI, COMPRESO LO SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA ALLE PUBBLICHE DISCARICHE											
		<i>Via Rosazza</i>	cad	39					39,00	196,00	7 644,00	66,23	5 062,62
18	01.A23.B60.030	Cordoni da cm 50 a 65, a delimitazione di sedi bitumate, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile	ml						17,05	27,81	474,16	81,73	387,53
		Via Rosazza angolo Via Carta	ml		5,25				5,25				
		Via Rosazza angolo Piazza XXV Aprile	ml		7,00				7,00				
		Via Galliani (2 lastre da sostituire)	ml	3	1,60				4,80				

N.O.	N. da Prezzario Regionale	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. M.	n. parti	lunghezza	base	area	altezza	Quantità	Prezzo unitario (lavori e sicurezza)	Importo (in Euro)	% Manodopera	Importo Manodopera (in Euro)
19	01.A21.B10.005	Posa in opera di masselli, rotaie o cordolo marginale alla pavimentazione comprendente: la provvista e lo spandimento di sabbia della Stura, del Sangone o del Po per la formazione del piano di posa dello spessore di cm 10 circa, su preesistente sottofondo in ghiaia o calcestruzzo e per il riempimento dei giunti sino a rifiuto a mezzo di innaffiamento; -l'intervento dello scalpellino per la rifilatura delle teste e delle facce laterali per tutta la grossezza dei conci, compreso il ripassamento dopo la posa per il completamento del lastricato a regola d'arte e compreso lo spostamento delle pietre nell'ambito del cantiere; la spazzolatura della sabbia ed il trasporto alla discarica della medesima e di tutti i detriti; -gli interventi successivi necessari per la manutenzione secondo quanto previsto dal capitolato In sienite o diorite dello spessore compreso tra cm. 14 e cm. 16	mq						8,53	108,85	928,49	95,69	888,47
		Via Rosazza angolo Via Carta	mq		5,25	0,50			2,63				
		Via Rosazza angolo Piazza XXV Aprile	mq		7,00	0,50			3,50				
		Via Galliani (2 lastre da sostituire)	mq	3	1,60	0,50			2,40				
		SOMMANO lavori EURO									231 462,05	66,6445	154 256,76
		ONERI PER LA SICUREZZA EURO									4 629,24		
	A	TOTALE LAVORI + SICUREZZA									236 091,29		
		IVA 22% su A									51 940,08		
		Accordi bonari 3% lavori									7 082,74		
		Spese tecniche 2% su lavori									4 721,83		
		Imprevisti e arrotondamenti									164,06		
		SOMMANO COMPLESSIVAMENTE									300 000,00		