

REGIONE PIEMONTE



CITTA' DI BIELLA

Divisione tecnica

SEZIONE STRADE E ACQUE

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

LAVORO :

MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE COMUNALI
- SOTTOSERVIZI 2015 – LOTTO 2

ELABORATO:	Computo metrico estimativo	
PROGETTISTI:	Arch. Graziano Patergnani	Elaborato n° 05/DE 08/15
	Arch. Marco Siletti	
	Data: Giugno 2015	
AGGIORNAMENTI:		

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPOR TO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPOR TO SICUREZZA	IMPOR TO MANODOPERA	IMPOR TO LAVORI	IMPOR TO COMPLESSIVO
		LAVORI A MISURA													
1	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 citta') 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.E00.115	Per profondita' di cm 3, con materiale a disposizione della ditta	mq					11 452,90	5,97	68 373,81	64,92%	1 367,48	44 388,28	23 985,53	69 741,29
		via Maglioleo (dall'intersez con v. De Mosso a strada Brignana)	mq		480,00	9,00		4 320,00							
		piazza Colonnetti	mq		65,00	31,00		2 015,00							
		via Case sparse Villaggio Lamarmora (da Rosselli per ml 306)	mq		40,00	5,00		200,00							
			mq		266,00	3,40		904,40							
		parcheggio di via Arnulfo	mq		11,00	10,50		115,50							
			mq		52,00	23,00		1 196,00							
			mq		13,00	8,00		104,00							
			mq		40,00	10,50		420,00							
		vicolo Galeazzo	mq		78,00	9,00		702,00							
		strada Barazzetto Vandorno (tratti sui tornanti)	mq		90,00	2,00		180,00							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80		1 296,00							
2	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 citta') 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 profondita' di cm 11, con materiale a disposizione della ditta	mq					900,00	10,46	9 414,00	70,35%	188,28	6 622,75	2 791,25	9 602,28
		via Milano (da Corradino Sella a scendere per mt 150)	mq		150,00	6,00		900,00							
3	A.P.1	Disfaccimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, 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.													

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPORTO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI	IMPORTO COMPLESSIVO
		In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, ciottoli, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre	mq					2 821,60	5,32	15 010,91	35,00%	300,22	5 253,82	9 757,09	15 311,13
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mq		148,00	8,20		1 213,60							
		via Avogadro (marciapiede dai giardini Catella al Botalino)	mq		208,00	1,50		312,00							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80		1 296,00							
4	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 massicciata 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					10 223,50	5,34	54 593,49	12,46%	1 091,87	6 802,35	47 791,14	55 685,36
		via Maglioleo (dall'intersez con v. De Mosso a strada Brignana)	mq		480,00	9,00		4 320,00							
		piazza Colonnetti	mq		65,00	31,00		2 015,00							
		via Case sparse Villaggio Lamarmora (da Rosselli per ml 306)	mq		40,00	5,00		200,00							
			mq		266,00	3,40		904,40							
		Via Maggia (accesso Protezione Civile)	mq		18,00	3,70		66,60							
		parcheggio di via Arnulfo	mq		11,00	10,50		115,50							
			mq		52,00	23,00		1 196,00							
			mq		13,00	8,00		104,00							
			mq		40,00	10,50		420,00							
		vicolo Galeazzo	mq		78,00	9,00		702,00							
		strada Barazzetto Vandorno (tratti sui tornanti)	mq		90,00	2,00		180,00							
5		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.E00.120	Per profondità di cm 4, con materiale a disposizione della ditta	mq					7 792,42	7,26	56 572,97	64,34%	1 131,46	36 399,05	20 173,92	57 704,43
		via Corradino Sella (da via Ogliaro a via Milano)	mq		40,00	10,90		436,00							
			mq		40,00	11,30		452,00							
			mq		40,00	10,80		432,00							

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPORTO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI	IMPORTO COMPLESSIVO
			mq		42,50	10,80		459,00							
			mq		40,00	10,80		432,00							
			mq		40,00	10,45		418,00							
			mq		45,00	10,05		452,25							
			mq		40,00	10,00		400,00							
			mq		40,00	10,00		400,00							
			mq		40,00	10,20		408,00							
			mq		40,00	10,40		416,00							
			mq		49,00	10,18		498,82							
			mq		40,00	9,50		380,00							
			mq		51,00	10,85		553,35							
			mq		25,00	12,20		305,00							
		via Lamarmora (tra v. Rosselli e C.so Risorgimento)	mq		135,00	10,00		1 350,00							
6	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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio													
	01.A22.B10.015	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	mq					11 202,02	7,01	45 161,36	12,24%	903,23	5 527,75	39 633,61	46 064,59
		via Corradino Sella (da via Ogliaro a via Milano)	mq					6 442,42							
		via Lamarmora (tra v. Rosselli e C.so Risorgimento)	mq		135,00	10,00		1 350,00							
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mq		148,00	8,20		1 213,60							
		via Milano (da Corradino Sella a scendere per mt 150)	mq		150,00	6,00		900,00							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80		1 296,00							
7	01.A01.B05	Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto alle discariche													
	01.A01.B05.005	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 35	mq					2 581,60	9,30	24 008,88	67,22%	480,18	16 138,77	7 870,11	24 489,06
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mq		148,00	8,20		1 213,60							
		Via Maggia (accesso Protezione Civile)	mq		18,00	4,00		72,00							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80		1 296,00							
8	A.P.2	Onere per la discarica per materiali di scavo	ton.					1 032,64	2,50	2 581,60	0,00%	51,63	-	2 581,60	2 633,23
9	01.P03.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato)	mc					516,32	23,24	5 640,81	0,00%	112,82	-	5 640,81	5 753,63
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mc		148,00	8,20	0,20	242,72							
		Via Maggia (accesso Protezione Civile)	mc		18,00	4,00	0,20	14,40							

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPORTO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI	IMPORTO COMPLESSIVO
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mc		120,00	10,80	0,20	259,20							
10		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.	mc					516,32	6,18	1 500,01	62,98%	30,00	944,71	555,30	1 530,01
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mc		148,00	8,20	0,20	242,72							
		Via Maggia (accesso Protezione Civile)	mq		18,00	4,00	0,20	14,40							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80	0,20	259,20							
11	01.A22.A80	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 citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate													
	01.A22.A80.020	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	mq					3 476,20	10,55	36 673,91	12,82%	733,48	4 701,60	31 972,31	37 407,39
		via Cavour (da P. Martiri a v. Cesare Battisti)	mc		148,00	8,20		1 213,60							
		via Milano (da Corradino Sella a scendere per mt 150)	mq		150,00	6,00		900,00							
		Via Maggia (accesso Protezione Civile)	mq		18,00	3,70		66,60							
		via Torino (da via Lamarmora a scendere)	mq		120,00	10,80		1 296,00							
12	01.A22.F10	Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche della citta' di Torino, dato a pie' d'opera													
	01.A22.F10.005	Confezionato con bitume semisolido	ton.	28,00				28,00	66,68	1 867,04	6,17%	37,34	115,20	1 751,84	1 904,38
13	01.A22.A44	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di													
	01.A22.A44.010	Kg 0,800/m²	mq					25 383,22	0,94	23 860,23	16,16%	477,20	3 855,81	20 004,41	24 337,43
14	A.P. 03	Rimessa in quota di griglie e chiusini in ghisa esistenti delle dimensioni massime di cm 50/50 interno telaio fisso, compreso ogni onere necessario	cad.	25,00				25,00	54,72	1 368,00	35,00%	27,36	478,80	889,20	1 395,36
15	A.P. 04	Rimessa in quota di griglie e chiusini in ghisa esistenti delle dimensioni minime di cm 50/50 interno telaio fisso, compreso ogni onere necessario	cad.	30,00				30,00	60,44	1 813,20	35,00%	36,26	634,62	1 178,58	1 849,46
16	01.A23.B80	Rifilatura di marciapiedi per ripristini, con taglio netto e regolare dell'esistente strato al limite della rottura in figure geometriche regolari													
	01.A23.B80.005	Marciapiedi in asfalto													

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPORTO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI	IMPORTO COMPLESSIVO
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	ml		208,00			208,00	4,14	861,12	96,10%	17,22	827,54	33,58	878,34
17	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50													
	01.A23.B60.010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12													
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	ml		208,00			208,00	18,36	3 818,88	100,00%	76,38	3 818,88	-	3 895,26
18	01.A23.A10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 200 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.													
	01.A23.A10.005	Dello spessore di cm 10													
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	mq		208,00	1,50		312,00	19,66	6 133,92	41,51%	122,68	2 546,19	3 587,73	6 256,60
19	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 m ³ 0,400,ghiaietta m ³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino													
	01.A23.B20.010	Con scavo eseguito a macchina													
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	ml		208,00			208,00	17,55	3 650,40	73,47%	73,01	2 681,95	968,45	3 723,41
20	01.A23.A45	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della citta', stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio													
	01.A23.A45.020	Stesa a mano per uno spessore finito di cm 3	mq					481,50	19,84	6 190,08	50,48%	123,80	3 124,75	3 065,33	6 313,88
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	mq		208,00	1,50		312,00							
		corona circolare rotonda strada nuovo ospeale	mq		113,00	1,50		169,50							

N°	ART.	DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U. MIS.	n.	Lungh	Largh	Altezza	Prodotto	Prezzo unitario	IMPORTO LAVORI E MANODOPERA	% MANODOPERA	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI	IMPORTO COMPLESSIVO
21	A.P. 05	Esecuzione di canalizzazione corrugata esternamente e liscia internamente denominata CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO TELECOM DN/OD 125 mm (S.T. TELECOM 671 ed. 01/01 e licenziatario del marchio IMQ) compreso taglio dell'asfalto a tutto spessore da eseguirsi con clipper, scavo in sezione ristretta per profondità media di cm. 50 con trasporto a discarica del materiale scavato, posa tubazione su fondo scavo costipato con bauletto di sabbia a 360° spessore minimo cm. 10, riempimento con misto cementato dosato a 100 kg di cemento 325 a mc. a larghezza scavo e spessore minimo di cm. 30, ogni onere accessorio alle suddette lavorazioni (indennità di discarica, eventuale pompa per cls, ecc.)													
								404,00	26,90	10 867,60	35,00%	217,35	3 803,66	7 063,94	11 084,95
		via Avogadro (dai giardini Catella al Bottalino)	ml		208,00			208,00							
		da Strada giardini di sotto a via Avogadro	ml		46,00			46,00							
		via Milano (da Corradino Sella a scendere per mt 150)	ml		150,00			150,00							
22	A.P. 06	Esecuzione di pozzetti di ispezione, raccordo o derivazione eseguiti con prefabbricato in cls, compreso scavo, allestimento e rifianco in cls. Rck 25 N/mmq, fornitura in opera di prefabbricato per profondità tra fondo pozzetto e piano viabile stradale fino a cm. 90 e di luce utile interna di almeno 50 cm per lato, collegamento dei cavidotti con sigillature necessarie, fornitura in opera di chiusino in ghisa classe D400 del tipo a scelta della D.L. nonché ogni altra fornitura, lavorazione ed onere accessorio per dare il manufatto finito e funzionante													
			n.	11				11,00	156,75	1 724,25	35,00%	34,49	603,49	1 120,76	1 758,74
		SOMMANO								381 686,48		7 633,74	149 269,95	232 416,53	389 320,22
		SOMMANO LAVORI + SICUREZZA + MANODOPERA								389 320,22					
		SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE PER:							Euro	Euro					
								IVA 22%	0,22	389 320,22	85 650,45				
								Spese tecniche Progetto 2%	0,020	389 320,22	7 786,40				
								Fondo accordo bonari 3%	0,030	389 320,22	11 679,61				
								segnaletica orizzontale			5 500,00				
								Imprevisti ed arrotondamenti			63,32				
		SOMMANO A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE								110 679,78					
		TOTALE COMPLESSIVO								500 000,00					