

REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
COMUNE DI CASTELLAMONTE

RIQUALIFICAZIONE ROTONDA ANTONELLIANA E SPAZIO URBANO ATTIGUO

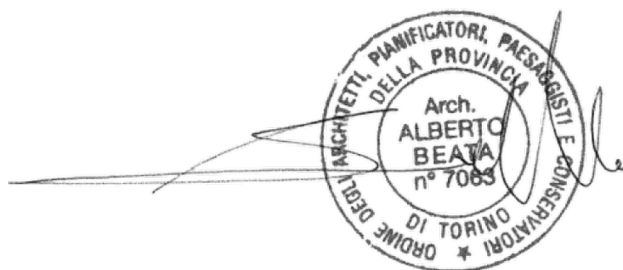
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

COMUNE DI CASTELLAMONTE
p.zza Martiri della Libertà n. 28
10081 Castellamonte (TO)

PROGETTO ARCHITETTONICO:

ARCH. ALBERTO BEATA
via G. Di Vittorio n. 4
10015 Ivrea (TO)
tel/fax: 0125 48791 - cell. 347 4751684
e-mail: alberto.beata@gmail.com
P.IVA 09218030014



TITOLO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

SCALA	DATA	ELABORATO	COM.	REV.	VAR.	TAV. N.
	ottobre 2025	2506_ESEC_rilievo	2506	0000	0000	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	SOMMANO m ³	114,40	13,78	1'576,43	665,81	42,235
2 01.A01.B10. 025	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 35 eseguito a macchina	SOMMANO m ²	1'580,00	16,38	25'880,40	12'971,80	50,122
3 01.A01.B87. 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano	SOMMANO m ³	33,00	56,63	1'868,79	1'095,60	58,626
4 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	SOMMANO m ³	81,00	10,06	814,86	246,24	30,219
5 01.A02.D10. 010	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi oltre m ² 10	SOMMANO m ²	30,00	25,69	770,70	500,70	64,967
6 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	SOMMANO m ³	26,00	129,33	3'362,59	0,00	
7 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	SOMMANO m ³	26,00	39,25	1'020,51	813,80	79,745
8 01.A04.F70. 010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro	SOMMANO kg	1'880,00	1,41	2'650,80	545,20	20,567
9 01.A21.A44. 005	Provista 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 m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm ² la miscelata degli 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 cilindatura 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) Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	SOMMANO m ³	270,25	78,13	21'114,63	1'167,48	5,529
10 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm	SOMMANO m ²	1'410,00	1,56	2'199,60	817,80	37,179
11	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di						
A R I P O R T A R E					61'259,31	18'824,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			61'259,31	18'824,43	
01.A21.G55. 005	sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile SOMMANO m ²	1'175,00	2,59	3'043,25	2'420,50	79,537
12 01.A22.A80. 030	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 cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 SOMMANO m ²	1'175,00	18,85	22'148,75	2'091,50	9,443
13 01.A22.B08. 005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C In ragione di kg 1/m ² SOMMANO m ²	1'175,00	1,13	1'327,75	199,75	15,044
14 01.A23.B20. 005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, 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 o ad impianto di recupero e riciclo autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a mano SOMMANO m	15,00	33,65	504,75	309,90	61,397
15 01.A23.B60. 010	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12 SOMMANO m	86,00	21,56	1'854,16	1'478,34	79,731
16 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	80,00	40,55	3'244,00	2'586,40	79,729
17 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	32,00	37,53	1'200,96	957,76	79,750
18 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	34,00	33,62	1'143,08	911,54	79,744
19 01.P03.B75.0 05	Pietrischetto di pezzatura media o minuta (dim. Max mm 25) totalmente proveniente dalla frantumazione di rocce di origine basaltica o granitica con valori alla prova "Los Angeles" uguali o inferiori a 18 e con coefficiente C.L.A. maggiore o uguale a 45, di forma poliedrica a spigoli vivi con totale esclusione di elementi lamellari per lavori di pavimentazioni speciali SOMMANO m ³	46,00	73,89	3'398,94	0,00	
20 01.P10.F58.0 15	Strato separatore geotessile non tessuto in polipropilene per manti sintetici di impermeabilizzazione Del peso di g 400 SOMMANO m ²	1'175,00	4,12	4'841,00	0,00	
21 01.P18.N50. 010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, 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 Dello spessore di cm 12 SOMMANO m	15,00	37,39	560,85	0,00	
22 01.P24.A28. 005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h	32,00	56,61	1'811,52	1'016,64	56,121
23 06.A01.G05. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 5 x 4 SOMMANO m	134,00	5,97	799,98	246,56	30,821
	A R I P O R T A R E			107'138,30	31'043,32	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			107'138,30	31'043,32	
24 06.A01.G05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 5 x 6 SOMMANO m	192,00	8,65	1'660,80	506,88	30,520
25 06.A31.H03. 705	P.O. Posa in opera interrata di corde, toni e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reintro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ² SOMMANO m	120,00	2,15	258,00	205,20	79,535
26 06.P31.A01. 010	Corde di rame corda di rame da 35 mm ² SOMMANO m	120,00	1,97	236,40	0,00	
27 08.A25.F30. 050	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, classe D 400 per traffico intenso - dim est. 650 x 650 mm, peso 60 kg circa SOMMANO cad	5,00	489,22	2'446,10	199,00	8,135
28 08.A35.H10. 020	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5 SOMMANO m	51,00	67,98	3'466,98	987,36	28,479
29 08.A55.N03. 005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco SOMMANO cad	1,00	143,21	143,21	55,78	38,950
30 08.P05.B03.0 20	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40 SOMMANO cad	20,00	27,63	552,60	0,00	
31 08.P05.B06.0 20	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 50x50x50 SOMMANO cad	20,00	22,46	449,20	0,00	
32 18.A65.A45. 005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello. SOMMANO cad	12,00	27,79	333,48	43,32	12,990
33 20.A27.A10. 035	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 ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo del cassonetto di cm 40, la fornitura e stesa di terra agraria SOMMANO m ²	145,00	13,59	1'970,55	522,00	26,490
34 29.P15.A15. 010	Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato: miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) SOMMANO t	37,32	24,89	928,89	0,00	
35 29.P15.A25. 010	Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato: terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	995,40	17,12	17'041,25	0,00	
36 N.P. 001	Fornitura e posa di bordura in lamiera di ferro grezzo sp 2 mm altezza 200 mm. Da curvare dove necessario. Completa di tondini in ferro nervato da infiggere nel terreno a cui verrà saldata la lamiera. Compreso getto in cls 150 Kg/mc a completamento e fissaggio della bordura. SOMMANO m	200,00	72,00	14'400,00	7'560,00	52,500
37 N.P. 002	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura tipo ecopav. Realizzazione di strato di conglomerato neutro tipo ECOPAV, costituito da una miscela realizzata a caldo, dosata a peso o a volume e costituita da aggregati lapidei di primo impiego, filler e legante SOMMANO m ²	151,25	14,65	2'215,75	41'122,86	
	A R I P O R T A R E			151'025,76	41'122,86	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			151'025,76	41'122,86	
38 N.P. 003	<p>trasparente EVIZERO a base poliolefinica. Eseguita mediante utilizzo di macchine vibrofinitrici e successiva compattazione effettuata con rulli e comprensiva di ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte - colore beige</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione in calcestruzzo C30, colorato, con inerte a vista, gettato in opera, spessore variabile 8-10 cm con formazione di idonea pendenza.</p> <p>Previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo armato computato a parte, e successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L., trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con specifico prodotto tipo Pieri ® VBA Protector (Levocell). Successivo confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature, con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere, tipo Pieri ® Chromofibre 1B colorato (Levocell) o prodotti similari in modo da garantire un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze. Tutti i componenti del cls dovranno rispettare le normative vigenti quali: Uni En 8520-2 e successivi aggiornamenti per gli aggregati, Uni En 197-1 e marchio CE per i cementi, ecc. L'additivo multifunzionale deve essere mescolato al calcestruzzo di consistenza S2 in autobetoniera, fino al raggiungimento di una corretta omogeneità dell'impasto. Successiva posa in opera nei campi precedentemente predisposti senza ausilio di pompa in modo che il risultato finale abbia un effetto più ghiaioso e meno cementizio. Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che possa indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie, tipo Pieri ® VBA Bio 2/VBA 2002 (Levocell) o prodotti similari con funzione di protettivo antievaporante a rallentare la presa superficiale del calcestruzzo e, pertanto, applicato prima dell'inizio della stessa, immediatamente dopo le operazioni di getto e staggiatura. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idrooleorepellenti, tipo Pieri ® Protec (Levocell) o prodotti similari. La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre, acquisire dalla Società Fornitrice dei prodotti, sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2008, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta; il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte. Ogni onere compreso per una corretta esecuzione dell'opera a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1'175,00	41,00	48'175,00	1'598,00	3,317
39 N.P. 004	<p>Sostituzione chiusino esistente in ghisa con nuovo chiusino a riempimento carrabile (C250) in ghisa sferoidale. Dimensioni: 40 x 40 cm. Profondità interna: 75 mm. Comprensivo del riempimento con cls architettonico e trasporto del chiusino in ghisa rimosso presso magazzini comunale. Compresa messa in quota.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	321,00	642,00	95,40	14,860
40 N.P. 005	<p>Chiusino di ispezione per parcheggi in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (carico di rottura 25 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta 500x500 mm, esterno telaio 600x600 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	15,00	167,00	2'505,00	0,00	
41 N.P. 006	<p>Campionatura finiture pavimentazione. Realizzazione campioni di materiale di finitura pavimentazioni a richiesta della DL: n. 3 campioni finitura cls architettonico, n. 3 campioni finitura tappeto usura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	620,00	620,00	181,57	29,285
42 N.P. 007	<p>Gruppo di due prese IEC 309 - 2P+T V=220 V In=16 A - IP67 in pozzetto interrato per la distribuzione di energia</p> <p>Fornitura e posa in opera sulla parete del pozzetto in c.l.s (conteggiato a parte) di:</p> <p>- n.2 Presa fissa interbloccata verticale - con fondo - con base portafusibili - 2P+T 16A 200-250V - 50/ 60HZ 6H - IP67; completa di n. 2 fusibili 10,3x38 mm 16A</p>					
	A R I P O R T A R E			223'882,76	49'366,33	

