

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

della determinazione dei costi relativi alle demolizioni, di cui alla Scia Edilizia prot. 41.598 del 09.05.2018, di quelli relativi alla sistemazione delle aree, di quelli relativi alle eventuali bonifiche necessarie a rendere idonea l'area per la sua trasformazione in funzione delle destinazioni urbanistiche previste dalla Manifestazione d'Interesse

punto 2 delle richiesta di documentazione integrativa prot. 9227 del 30.01.2020

Proprietà e proponente: LIND Srl - Via Emilio Wild n. 5

**ELABORATO A.2**

## **Tecnici Incaricati della fase:**

Arch. Adriano Fontaneto  
Via F.lli Maioni n. 8 - Borgomanero (NO)  
mobile 333-3812542  
PEC: [adriano.fontaneto@archiworldpec.it](mailto:adriano.fontaneto@archiworldpec.it)  
E-mail: [adrianofontaneto@gmail.com](mailto:adrianofontaneto@gmail.com)

Geom. Angelo Giromini  
Via Giuseppe Mazzini n. 18 - 28070 Sizzano (NO)  
mobile: 338-3035414  
PEC: [angelo.giromini@geopec.it](mailto:angelo.giromini@geopec.it)  
E-mail: [info@agservizitecnici.it](mailto:info@agservizitecnici.it)

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	<b>0</b>	<b>INSTALLAZIONE CANTIERE</b>								
1	<b>01.A02.E10</b> Reg. Piemonte	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia								
	01.A02.E10.005	Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori	1				1	cad.	€ 1.645,35	€ 1.645,35
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.645,35</b>
	<b>1</b>	<b>DEMOLIZIONE EX PALESTRA</b>								
2	<b>01.A02.A05</b> Reg. Piemonte	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento								
	01.A02.A05.040	Con struttura portante in acciaio e solai in c.a. o latero - cemento	1				5.463,00	mc	€ 14,13	€ 77.192,19
		Oneri di conferimento alle PP.DD.								
3	<b>29.P15.A05</b> Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)	1				1.000,00	t	€ 8,00	€ 8.000,00
	29.P15.A20.015	ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05)	1				200,00	t	€ 50,01	€ 10.002,00
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 95.194,19</b>
	<b>2</b>	<b>NUOVO ACCESSO CARRAIO SU VIA WILD funzionale al LOTTO A</b>								
4	<b>01.A02.A30</b> Reg. Piemonte	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
		<i>cordolo in cls</i>	1	0,2	7,00	1,30	1,82			
		<i>pannello in cls</i>	1	0,2	7,00	1,30	1,56			
							3,38	mc	€ 180,92	€ 611,51



N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	01.A22.A55.020	A mano e per uno spessore compresso oltre cm 6 <i>per ripristino sottofondo stradale</i>					1,50	t	€ 18,56	€ 27,84
12	<b>01.P05.B50</b>	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato								
	01.P05.B50.005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	2		1,50		3,00	m	€ 4,74	€ 14,22
13	<b>01.A23.B50</b> Reg. Piemonte	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa								
	01.A23.B50.010	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	2		1,50		3,00		€ 21,24	€ 63,72
13 bis	<b>01.A22.B05</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante								
	01.A22.B05.015	Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 6	1	1,50	7,00		10,50	mq	€ 13,78	€ 144,69
14	<b>01.A22.B08</b> Reg. Piemonte	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								
	01.A22.B08.005	In ragione di kg 1/m <sup>2</sup>	1	1,50	7,00		10,50	mq	€ 0,95	€ 9,98

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
15	<b>01.A22.B10</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	1	1,50	7,00		10,50	mq	€ 7,49	€ 78,65
16	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento								
		<i>pilastr</i>	1	0,40	0,40	0,40	0,06			
		<i>trave rovescia</i>	1	0,40	0,40	8,00	1,28			
							1,34		€ 10,70	€ 14,38
17	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30					1,34	mc	€ 99,16	€ 133,27
18	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione					1,34	mc	€ 20,53	€ 27,59
19	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					120,00	kg	€ 1,38	€ 165,60

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
20	<b>01.A04.H30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma								
		<i>fondazione pilastri pilastri</i>	8		0,40	0,40	1,28			
		<i>trave rovescia</i>	2		6,00	0,40	4,80			
							6,08	mq	€ 30,34	€ 184,47
21	<b>01.A04.B30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	2	0,30	0,30	2,70	0,49	mc	€ 106,78	€ 51,90
		<i>per pilastri lati del nuovo cancello</i>								
22	<b>01.A04.C03</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate	2	0,30	0,30	2,70	0,49	mc	€ 35,01	€ 17,01
23	<b>01.A04.F10</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					100,00	kg	€ 1,38	€ 138,00
24	<b>01.A04.H30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	8		0,30	2,70	6,48	mq	€ 30,34	€ 196,60

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
25	<b>01.A10.A30</b> Reg. Piemonte	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.A30.005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	8	0,30	0,30	2,70	1,94		€ 26,85	€ 52,20
26	<b>01.A10.B00</b> Reg. Piemonte	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	8	0,30	0,30	2,70	1,94	mq	€ 8,13	€ 15,80
27	<b>01.P18.A70</b> Reg. Piemonte	Serizzo antigorio								
	01.P18.A70.025	In lastre dello spessore di cm 4  <i>per copertina pilastri</i>	2	0,35	0,35		0,25	mq	€ 104,50	€ 25,60
28	<b>01.A12.H25</b> Reg. Piemonte	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti								
	01.A12.H25.005	Di qualunque dimensione e spessore	2	0,35	0,35		0,25	mq	€ 53,42	€ 13,09
29		Assistenze murarie alla posa in opera del cancello recuperato dall'esistente con adattamento guida								
	<b>01.P01.A10</b> Reg. Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					8,00	h	€ 35,91	€ 287,28
	<b>01.P01.A30</b> Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					8,00	h	€ 30,01	€ 240,08

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
30	C.04.04.0070 CCIAA Milano	Automazione per cancelli scorrevoli (oltre 300 kg), compresi 1 motoriduttore con apparecchiatura elettronica incorporata, 1 ricevitore per telecomandi, 1 trasmettitore radiocomando monocanale, 1 pulsante a chiave, 1 lampeggiante, 2 coppie fotocellule, 2 colonnette per fotocellule, chiavi di sblocco, 1 costa di sicurezza, cremagliera massimo 4 m	1				1,00	cad	€ 1.980,00	€ 1.980,00
		b) fino max 1800 kg frizione meccanica								
31		Assistenze murarie alla automazione del cancello eseguite in economia per estensione collegamento elettrico dal cancello esistente per circa 65 mt.:								
	01.P01.A10 Reg.Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					12,00	h	€ 35,91	€ 430,92
	01.P01.A30 Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					12,00	h	€ 30,01	€ 360,12
32	01.A01.B05 Reg. Piemonte	Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, 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 ad impianto di trattamento autorizzato.								
	01.A01.B05.005	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 30	1	1,50	7,00		10,50	mq	€ 8,50	€ 89,25
33	01.A11.A20 Reg. Piemonte	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.								
	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m <sup>3</sup> 0,10								
		<i>per ripristino sottofondo stradale</i>	1	1,50	7,00	0,20	2,10	mc	€ 54,72	€ 114,91
34	01.P03.B20	Misto frantumato (stabilizzato)								
	01.P03.B20.005	...	1	1,50	7,00	0,10	1,05	mc	€ 23,94	€ 25,14
35	01.A22.A55 Reg. Piemonte	Stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (grave-emulsion), compresa la cilindatura con rullo vibrante con idoneo effetto costipante eseguita a perfetta regola d'arte								
	01.A22.A55.020	A mano e per uno spessore compresso oltre cm 6								
		<i>per ripristino sottofondo stradale</i>					1,50	t	€ 18,56	€ 27,84

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
36	01.A23.B50.010 Reg. Piemonte	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	1		7,00		7,00	m	€ 4,74	€ 33,18
	01.P05.B50.005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa								
37	<b>01.A23.B50</b> Reg. Piemonte	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa	1		7,00	7,00	m	€ 21,24	€ 148,68	
	01.A23.B50.010	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza								
38	<b>01.A22.B05</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante	1	1,50	7,00	10,50	mq	€ 13,78	€ 144,69	
	01.A22.B05.015	Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 6								
39	<b>01.A22.B08</b> Reg. Piemonte	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	1	1,50	7,00	10,50	mq	€ 0,95	€ 9,98	
	01.A22.B08.005	In ragione di kg 1/m <sup>2</sup>								

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
40	01.A22.B10 Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	1	1,50	7,00		10,50	mq	€ 7,49	€ 78,65
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 6.466,40</b>
	<b>3</b>	<b>CHIUSURA ACCESSO CARRAIO ESISTENTE SU VIA WILD funzionale al LOTTO A</b>								
41		Rimozione guida cancello								
	01.P01.A10 Reg. Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					2,00	h	€ 35,91	€ 71,82
	01.P01.A30 Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					2,00	h	€ 30,01	€ 60,02
42	A.01.04.0535 CCIAA Milano	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso faccia a vista, esclusi i pezzi speciali, in conglomerato impermeabile da 20 x 50 o 20 x 40 cm di cui alla voce n. A.01.03.0455, posti in opera con malta da muratura idrofugata Classe M 5 con giunti stilati, esclusi calcestruzzi armati di riempimento: d) a superficie piana, spessore 20 cm								
		<i>recinzione tra lotto A e lotto B</i>	1		6,00	2,60	15,60	mq	€ 129,00	€ 2.012,40
43	A.01.04.0540 CCIAA Milano	Irrigidimenti verticali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso realizzati mediante riempimento dei fori con calcestruzzo del tipo C 25/30, escluso il ferro di armatura da contabilizzarsi a parte: a) sezione fino a 200								
			4			2,60	10,40	ml	€ 3,15	€ 32,76

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
44	A.01.04.0545 CCIAA Milano	Irrigidimenti orizzontali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso realizzati con elementi a canaletta e riempimenti in calcestruzzo del tipo C 25/30, escluso il ferro di armatura da contabilizzarsi a parte:								
		d) per muri di spessore 20 cm	1		6,00	2,60	15,60	mq	€ 1,65	€ 25,74
45	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					40,00	kg	€ 1,38	€ 55,20
46	<b>01.A01.B05</b> Reg. Piemonte	Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, 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 ad impianto di trattamento autorizzato.								
	01.A01.B05.005	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 30 <i>per formazione tratto di marciapiede</i>	1	1,50	6,00		9,00	mq	€ 8,50	€ 76,50
47	<b>01.A11.A20</b> Reg. Piemonte	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.								
	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m³ 0,10	1	1,50	6,00	0,10	0,90	mc	€ 54,72	€ 49,25
48	<b>01.A23.A10</b> Reg. Piemonte	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto.								
	01.A23.A10.005	Dello spessore di cm 10 compressi	1	1,50	6,00		9,00	mq	€ 16,67	€ 150,03
49	<b>01.A23.A20</b> Reg. Piemonte	Uguagliamento del sottofondo per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa, in ambito urbano, con malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento tipo 325 per ogni mc di sabbia granita, previa pulizia del piano di appoggio								
	01.A23.A20.005	Spessore finito da cm 2 a cm 4	1	1,50	6,00		9,00	€	11,57	€ 104,13

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
50	<b>01.A23.A30</b> Reg. Piemonte	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo"asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di m 1,00 nel senso trasversale, senza giunti visibili, compreso l'eventuale insabbiamento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro								
	01.A23.A30.005	Per uno spessore pari a cm 2		1,50	6,00		9,00		€ 24,11	€ 216,99
51	<b>01.P18.N55</b> Reg. Piemonte	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	1		6,00		6,00	m	€ 45,16	€ 270,96
52	<b>01.A23.A90</b> Reg. Piemonte	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino								
	01.A23.A90.005	Con scavo eseguito a mano	1		6,00		6,00	m	€ 36,12	€ 216,72
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 3.342,52</b>

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	<b>4</b>	<b>REALIZZAZIONE NUOVA RECINZIONE DI CONFINE TRA LOTTO A E LOTTO B</b>								
53	<b>01.A02.C10</b> Reg. Piemonte	Disfacimento 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.								
	01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre	1	0,50	70,00		35,00	mq	€ 11,51	€ 402,85
54	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	1	0,50	70,00	0,50	17,50	mc	€ 10,70	€ 187,25
55	<b>01.P26.B00</b> Reg. Piemonte	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto								
	01.P26.B00.005	Eseguito con mezzo meccanico					21,00	mc	€ 1,96	€ 41,16
56	<b>01.P26.A60</b> Reg. Piemonte	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.								
	01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza					21,00	mc	€ 2,77	€ 58,17
		<i>Oneri di conferimento alle PP.DD.</i>								
57	<b>29.P15.A05</b> Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)					33,60	t	€ 8,00	€ 268,80

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
58	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	1	0,50	70,00	0,50	17,50	mc	€ 99,16	€ 1.735,30
59	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione	1	0,50	70,00	0,50	17,50	mc	€ 20,53	€ 359,28
60	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					437,50	kg	€ 1,38	€ 603,75
61	A.01.04.0535 CCIAA Milano	Murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso faccia a vista, esclusi i pezzi speciali, in conglomerato impermeabile da 20 x 50 o 20 x 40 cm di cui alla voce n. A.01.03.0455, posti in opera con malta da muratura idrofugata Classe M 5 con giunti stilati, esclusi calcestruzzi armati di riempimento: d) a superficie piana, spessore 20 cm								
		<i>recinzione tra lotto A e lotto B</i>	1		70,00	2,00	140,00	mq	€ 129,00	€ 18.060,00
62	A.01.04.0540 CCIAA Milano	Irrigidimenti verticali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso realizzati mediante riempimento dei fori con calcestruzzo del tipo C 25/30, escluso il ferro di armatura da contabilizzarsi a parte: a) sezione fino a 200								
			28			2,00	56,00	ml	€ 3,15	€ 176,40
63	A.01.04.0545 CCIAA Milano	Irrigidimenti orizzontali per murature in blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso realizzati con elementi a canaletta e riempimenti in calcestruzzo del tipo C 25/30, escluso il ferro di armatura da contabilizzarsi a parte: d) per muri di spessore 20 cm								
			1		70,00	2,00	140,00	mq	€ 1,65	€ 231,00

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
64	01.A04.F10 Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					250,00	kg	€ 1,38	€ 345,00
65	B.07.04.0531 CCIAA Milano	ELEMENTI COPRIMURO (COPERTINE) Fornitura e posa in opera di copertina prefabbricata in calcestruzzo facciavista, prodotta con metodo a getto, dotata di gocciolatoio inferiore oppure con bordo a toro, idonea per il coronamento e la protezione dei muri situati in ambienti esterni. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30								
		b) per muro da mm 200	70				70,00	m	€ 44,90	€ 3.143,00
<b>TOTALE</b>										<b>€ 25.611,96</b>
<b>5</b>		<b>REALIZZAZIONE DI NUOVO PASSO CARRAIO SU VIA PIGAFETTA funzionale al LOTTO A</b>								
66	01.A02.A10 Reg. Piemonte	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A10.010	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	1	0,25	9,00	2,00	4,50	mc	€ 102,28	€ 460,26
67	01.A02.A30 Reg. Piemonte	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
		<i>cordolo in cls</i>	1	0,2	9,00	0,30	0,54	mc	€ 180,92	€ 97,70



N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	01.A22.A55.020	A mano e per uno spessore compresso oltre cm 6 <i>per ripristino sottofondo stradale</i>					2,04	t	€ 18,56	€ 37,86
75	01.A23.B50.010 Reg. Piemonte	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiango di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	2		1,50		3,00	m	€ 4,74	€ 14,22
	01.P05.B50.005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa								
76	<b>01.A23.B50</b> Reg. Piemonte	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800);il rinfiango in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa	2		1,50		3,00		€ 21,24	€ 63,72
77	A.01.04.1429 CCIAA Milano	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio prefabbricata in calcestruzzo del tipo "unità grata" carrabile, con sezione interna ad U, di cui alla voce A.01.03.0692, completata con griglia in ghisa lamellare o sferoidale. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni nominali interne: b) W 130 mm, H 140 mm, L 1000 mm sezione idraulica m <sup>2</sup> 0,0172, completata con griglia in ghisa sferoidale.	8				8,00	cad	€ 137,40	€ 1.099,20
78	<b>01.A22.B05</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante								
	01.A22.B05.015	Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 6	1	1,50	9,00		13,50	m <sup>2</sup>	€ 13,78	€ 186,03
79	<b>01.A22.B08</b> Reg. Piemonte	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	1	1,50	9,00		13,50	m <sup>2</sup>	€ 0,95	€ 12,83

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	01.A22.B08.005	In ragione di kg 1/m <sup>2</sup>								
80	<b>01.A22.B10</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	1	1,50	9,00		13,50	mq	€ 7,49	€ 101,12
81	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento								
		<i>pilastrì</i>	2	0,40	0,40	0,40	0,13			
		<i>trave rovescia</i>	1	0,40	0,40	8,00	1,28			
							1,41		€ 10,70	€ 15,07
82	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30					1,41	mc	€ 99,16	€ 139,62
83	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione					1,41	mc	€ 20,53	€ 28,91

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
84	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					220,50	kg	€ 1,38	€ 304,29
85	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma								
		<i>fondazione pilastri pilastri</i>	8		0,40	0,40	1,28			
		<i>trave rovescia</i>	2		8,00	0,40	6,40			
							7,68	mq	€ 30,34	€ 233,01
86	<b>01.A04.B30</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	2	0,30	0,30	2,20	0,40	mc	€ 106,78	€ 42,28
		<i>per pilastri lati del nuovo cancello</i>								
87	<b>01.A04.C03</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate	2	0,30	0,30	2,20	0,40	mc	€ 35,01	€ 13,86
88	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					147,50	kg	€ 1,38	€ 203,55

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
89	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	8		0,30	2,20	5,28	mq	€ 30,34	€ 160,20
90	<b>01.A10.A30</b> Reg. Piemonte	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.A30.005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	8		0,30	2,20	5,28	mq	€ 26,85	€ 141,77
91	<b>01.A10.B00</b> Reg. Piemonte	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	8		0,30	2,20	5,28	mq	€ 8,13	€ 42,93
92	<b>01.P18.A70</b> Reg. Piemonte	Serizzo antigorio								
	01.P18.A70.025	In lastre dello spessore di cm 4 <i>per copertina pilastri</i>	2	0,35	0,35		0,25	mq	€ 104,50	€ 25,60
93	<b>01.A12.H25</b> Reg. Piemonte	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti								
	01.A12.H25.005	Di qualunque dimensione e spessore	2	0,35	0,35		0,25	mq	€ 53,42	€ 13,09
94	<b>01.A18.B50</b> Reg. Piemonte	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine								
	01.A18.B50.020	In ferro, formate con piantoni e pannelli in maglia ondulata o metallo stampato intelaiato	1				500,00	kg	€ 11,50	€ 5.750,00

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
95		Assistenze murarie alla posa in opera del cancello								
	<b>01.P01.A10</b> Reg.Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					8,00	h	€ 35,91	€ 287,28
	<b>01.P01.A30</b> Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					8,00	h	€ 30,01	€ 240,08
96	C.04.04.0070 CCIAA Milano	Automazione per cancelli scorrevoli (oltre 300 kg), compresi 1 motoriduttore con apparecchiatura elettronica incorporata, 1 ricevitore per telecomandi, 1 trasmettitore radiocomando monocanale, 1 pulsante a chiave, 1 lampeggiante, 2 coppie fotocellule, 2 colonnette per fotocellule, chiavi di sblocco, 1 costa di sicurezza, cremagliera massimo 4 m								
		b) fino max 1800 kg frizione meccanica	1				1,00	cad	€ 1.980,00	€ 1.980,00
97		Assistenze murarie alla automazione del cancello:								
	<b>01.P01.A10</b> Reg.Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					8,00	h	€ 35,91	€ 287,28
	<b>01.P01.A30</b> Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					8,00	h	€ 30,01	€ 240,08
									TOTALE	€ 12.866,47
<b>6</b>		<b>REALIZZAZIONE DI NUOVO PASSO CARRAIO SU VIA WILD funzionale al LOTTO B</b>								
98	<b>01.A02.A30</b> Reg. Piemonte	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
		<i>cordolo in cls</i>	1	0,2	7,00	1,30	1,82			
		<i>pannello in cls</i>	1	0,2	7,00	1,30	1,56			
							3,38	mc	€ 180,92	€ 611,51





N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
110	<b>01.A22.B10</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	1	1,50	9,00		13,50	mq	€ 7,49	€ 101,12
111	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento								
		<i>pilastr</i>	2	0,40	0,40	0,40	0,13			
		<i>trave rovescia</i>	1	0,40	0,40	8,00	1,28			
							1,41		€ 10,70	€ 15,07
112	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30					1,41	mc	€ 99,16	€ 139,62
113	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione					1,41	mc	€ 20,53	€ 28,91
114	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					127,00	kg	€ 1,38	€ 175,26

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
115	<b>01.A04.H30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma								
		<i>fondazione pilastri pilastri</i>	8		0,40	0,40	1,28			
		<i>trave rovescia</i>	2		8,00	0,40	6,40			
							7,68	mq	€ 30,34	€ 233,01
116	<b>01.A04.B30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	2	0,30	0,30	2,70	0,49	mc	€ 106,78	€ 51,90
		<i>per pilastri lati del nuovo cancello</i>								
117	<b>01.A04.C03</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate	2	0,30	0,30	2,70	0,49	mc	€ 35,01	€ 17,01
118	<b>01.A04.F10</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					100,00	kg	€ 1,38	€ 138,00
119	<b>01.A04.H30</b> <i>Reg. Piemonte</i>	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	12		0,30	2,70	9,72	mq	€ 30,34	€ 294,90

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
120	<b>01.A10.A30</b> Reg. Piemonte	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.A30.005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	12	0,30	0,30	2,70	2,92		€ 26,85	€ 78,29
121	<b>01.A10.B00</b> Reg. Piemonte	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzaffo,in piano od in curva,anche con aggiunta di coloranti,compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1	12	0,30	0,30	2,70	2,92	mq	€ 8,13	€ 23,71
122	<b>01.P18.A70</b> Reg. Piemonte	Serizzo antigorio								
	01.P18.A70.025	In lastre dello spessore di cm 4  <i>per copertina pilastri</i>	3	0,35	0,35		0,37	mq	€ 104,50	€ 38,40
123	<b>01.A12.H25</b> Reg. Piemonte	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti								
	01.A12.H25.005	Di qualunque dimensione e spessore	2	0,35	0,35		0,25	mq	€ 53,42	€ 13,09
124	<b>01.A18.B50</b> Reg. Piemonte	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine								
	01.A18.B50.020	In ferro, formate con piantoni e pannelli in ma-glia ondulata o metallo stampato intelaiato	1				500,00	kg	€ 11,50	€ 5.750,00
125		Assistenze murarie alla posa in opera del cancello								
	<b>01.P01.A10</b> Reg.Piemonte	Operaio specializzato								
	01.P01.A10.005	Ore normali					8,00	h	€ 35,91	€ 287,28
	<b>01.P01.A30</b> Reg. Piemonte	Operaio comune								
	01.P01.A30.005	Ore normali					8,00	h	€ 30,01	€ 240,08



N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
130	<b>01.A22.E50</b> Reg. Piemonte	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego.								
	01.A22.E50.010	per dimensioni interne fino a 50x50	11				11,00	cad	€ 67,96	€ 747,56
131	A.01.04.0460	Muratura di mattoni pieni per opere di elevazione, eseguita con malta per muratura di classe M 5:								
		b) con mattoni tipo UNI 25 x 12 x 5,5 cm di cui alla voce n. A.01.03.0120.b) <i>per messa in quota chiusini</i>	44		0,30	0,40	5,28	mq	€ 54,80	€ 289,34
132	<b>01.A02.A30</b> Reg. Piemonte	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato <i>per realizzazione nuovo cancello pedonale di accesso alla cabina elettrica</i>	1	0,2	1,00	0,30	0,06	mc	€ 180,92	€ 10,86
133	<b>01.A04.B30</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35 <i>per pilastri lati del nuovo cancello</i>	1	0,30	0,30	2,20	0,20	mc	€ 106,78	€ 21,14
134	<b>01.A04.C03</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate	1	0,30	0,30	2,20	0,20	mc	€ 35,01	€ 6,93

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
135	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					49,50	kg	€ 1,38	€ 68,31
136	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	4		0,30	2,20	2,64	mq	€ 30,34	€ 80,10
137	<b>01.A10.A30</b> Reg. Piemonte	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.A30.005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	4	0,30	0,30	2,20	0,79		€ 26,85	€ 21,27
138	<b>01.A10.B00</b> Reg. Piemonte	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.B00.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	4	0,30	0,30	2,20	0,79	mq	€ 8,13	€ 6,44
139	<b>01.P18.A70</b> Reg. Piemonte	Serizzo antigorio								
	01.P18.A70.025	In lastre dello spessore di cm 4 <i>per copertina pilastri</i>	1	0,35	0,35		0,12	mq	€ 104,50	€ 12,80
140	<b>01.A12.H25</b> Reg. Piemonte	Posa in opera di lastre in pietra o marmo, per il rivestimento di pareti verticali, la cui provvista sia compensata a metro quadrato, incluse le graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura dalla pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti								
	01.A12.H25.005	Di qualunque dimensione e spessore	1	0,35	0,35		0,12	mq	€ 53,42	€ 6,54



N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	<b>29.P15.A05</b> Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)					8,00	t	€ 8,00	€ 64,00
147	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30 <i>formazione recinzione intorno a cabina enel</i>	1	0,50	20,00	0,50	5,00	mc	€ 99,16	€ 495,80
148	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione	1	0,50	20,00	0,50	5,00	mc	€ 20,53	€ 102,65
149	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					125,00	kg	€ 1,38	€ 172,50
150	<b>01.A04.B30</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35 <i>per muretto di elevazione</i>		0,30	20,00	0,50	3,00	mc	€ 106,78	€ 320,34
151	<b>01.A04.C03</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate		0,30	20,00	0,50	3,00	mc	€ 35,01	€ 105,03

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
152	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					450,00	kg	€ 1,38	€ 621,00
153	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	2		20,00	0,50	20,00	mq	€ 30,34	€ 606,80
154	<b>01.P50.A05</b> Reg. Piemonte	Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011.								
	01.P50.A05.050	Aggregato in frazione unica per riempimenti secondo una granulometria 0/63 - 100 mm								
		<i>per innalzamento quota intorno a cabina enel</i>	1	10,0	4,0	0,3	12,00			
			1	10,0	1,50	0,3	4,50			
							16,50	mc	€ 4,28	€ 70,62
155	<b>01.A21.A20</b> Reg. Piemonte	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati								
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili,	1				16,50	mc	€ 6,36	€ 104,94
156	<b>01.P03.B20</b> Reg. Piemonte	Misto frantumato (stabilizzato)	1	10,0	4,0	0,1	4,00			
	01.P03.B20.005	...	1	10,0	1,50	0,1	1,50			
							5,50	mc	€ 23,94	€ 131,67

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
157	<b>01.A22.A55</b> Reg. Piemonte	Stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (grave-emulsion), compresa la cilindatura con rullo vibrante con idoneo effetto costipante eseguita a perfetta regola d'arte								
	01.A22.A55.020	A mano e per uno spessore compresso oltre cm 6					8,80	t	€ 18,56	€ 163,33
		<b>Realizzazione raccordo piano stradale con quota cortile da Via Pigafetta:</b>								
158	<b>01.A01.A10</b> Reg. Piemonte	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	1	5,50	8,00	0,45	19,80	mc	€ 3,82	€ 75,64
159	<b>01.P03.C60</b> Reg. Piemonte	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità' di materie limose o argillose								
	01.P03.C60.005	sfuso	1	1,50	15,00	0,65	14,63	mc		
		<i>per riempimento scavo precedente e innalzamento quota</i>	1	5,50	8,00	0,30	13,20	mc		
			1	1,50	15,00	0,60	13,50			
							41,33	mc	€ 16,51	€ 682,28
160	<b>01.A21.A20</b> Reg. Piemonte	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati								
	01.A21.A20.010	Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico					41,33	mc	€ 4,17	€ 172,33
161	<b>01.A21.A60</b> Reg. Piemonte	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra								
	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	1	1,50	15,00					
			1	5,50	8,00					
			1	1,50	15,00					

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
					38,00		mq	38,00	€ 1,69	€ 64,22
162	<b>01.A21.A43</b> Reg. Piemonte	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 50 al m <sup>3</sup> di cemento tipo 325, di kg 75 al m <sup>3</sup> di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm <sup>2</sup> la miscela 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)	1	1,50	15,00	0,10	2,25			
			1	5,50	8,00	0,10	4,40			
			1	1,50	15,00	0,10	2,25			
							8,90	mc	€ 57,64	€ 513,00
163	<b>01.A21.A60</b> Reg. Piemonte	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra								
	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	1	1,50	15,00					
			1	5,50	8,00					
			1	1,50	15,00					
					38,00		mq	38,00	€ 1,69	€ 64,22
164	<b>01.A22.B05</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante								
	01.A22.B05.015	Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 6	1	5,50	8,00		44,00	mq	€ 13,78	€ 606,32
165	<b>01.A22.B08</b> Reg. Piemonte	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	1	5,50	8,00		44,00	mq	€ 0,95	€ 41,80

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	01.A22.B08.005	In ragione di kg 1/m <sup>2</sup>								
166	<b>01.A22.B10</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	1	5,50	8,00		44,00	mq	€ 7,49	€ 329,56
167	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30								
		<i>per realizzazione rampa di raccordo</i>	1	1,50	15,00	0,40	9,00			
			1	1,50	8,50	0,65	8,29			
							17,29	mc	€ 99,16	€ 1.714,23
168	<b>01.A04.C03</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate					17,29	mc	€ 35,01	€ 605,24
169	<b>01.A04.F70</b> Reg. Piemonte	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera								
	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro					155,00	Kg	€ 1,31	€ 203,05
170	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	2		8,50	0,65	11,05	mq	€ 30,34	€ 335,26

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
171	B.08.04.0265 CCIAA Milano	Fornitura e realizzazione di recinzione in rete metallica plastificata da porsi su montanti plastificati a T o su pali tondi plastificati con copritesta infissi in plinti di CLS, interasse 200 cm.	1		20,00	1,50	30,00	mq	€ 21,63	€ 648,90
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 12.427,68</b>
	<b>8</b>	<b>REALIZZAZIONE DI SOLAIO SOPRA EX VASCA DI DEPURAZIONE ADATTA PER IL PASSAGGIO DI AUTOTRENI E SISTEMAZIONE AREE ADIACENTI</b>								
172	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento <i>per rimozione riempimento degli inerti sopra le ex vasche di depurazione vasca vs. centro islamico</i>	1	14,00	14,00	0,30	58,80			
			1	4,80	0,30	2,00	2,88			
		vasca su cui verrà realizzata la soletta	1	6,00	1,20	2,00	14,40			
							<b>76,08</b>	mc	€ 10,70	€ 814,06
173	<b>01.P26.A60</b> Reg. Piemonte	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.								
	01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza					76,08	mc	€ 2,77	€ 210,74
		Oneri di conferimento alle PP.DD.								
174	<b>29.P15.A05</b> Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)	1				114,12	t	€ 8,00	€ 912,96





N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato					8,46	mc	€ 8,57	€ 72,50
185	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					1.269,00	kg	€ 1,38	€ 1.751,22
186	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	1		70,50	0,70	49,35			
			1		70,35	0,35	24,62			
							73,97	mq	€ 30,34	€ 2.244,33

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
187	A.03.04.0005 CCIAA Milano	Fornitura e posa solaio piano composto da lastre alveolari prefabbricate autoportanti dotate di marcatura CE in conformità alla UNI EN 1168 confezionate in calcestruzzo precompresso classe C45/55, con acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici, dato in opera ad esclusione della cappa, con la sigillatura dei giunti, spezzoni in acciaio nervato per il collegamento alle travi principali con queste contabilizzati a parte:								
		d) solaio alveolare H = 32 cm Sovrac.tot. = 6 ÷ 14 kN/m² L = 11,5 ÷ 7,5 m	1	9,50	19,20		182,40	mq	€ 89,00	€ 16.233,60
188	<b>01.A04.B31</b> Regione Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104)								
	01.A04.B31.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	1	9,50	19,20	0,1	18,24	mc	€ 105,78	€ 1.929,43
189	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.015	In strutture armate	1	9,50	19,20	0,1	18,24	mc	€ 25,20	€ 459,65
190	<b>01.A04.E00</b> Reg. Piemonte	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile								
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	1	9,50	19,20	0,1	18,24	mc	€ 8,57	€ 156,32
191	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm								
		<i>per getto integrativo</i>					2.188,80		€ 1,30	€ 2.845,44

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
		<i>per armatura integrativa aumento di portata</i>					8.000,00		€ 1,30	€ 10.400,00
192	<b>01.A22.A80</b> Reg. Piemonte	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 idoneo effetto costipante								€ 32.024,43
	01.A22.A80.075	Steso in opera a mano per uno spessore compresso pari a cm 8	1				290,04	mq	€ 13,16	€ 3.816,93
193	<b>01.A22.B00</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B00.030	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi	1				290,04	mq	€ 8,80	€ 2.552,35
194	<b>01.A22.B10</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	1				290,04	mq	€ 7,49	€ 2.172,40
	<b>01.P05.B50</b>	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato								
	01.P05.B50.005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	1		15,00		15,00	m	€ 4,74	€ 71,10

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
195	01.A23.B50 Reg. Piemonte	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa	1		15,00		15,00		€ 21,24	€ 318,60
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 87.104,00</b>
	<b>9</b>	<b>REALIZZAZIONE RAMPA DI CARICO PER AUTOTRENI</b>								
196	01.A02.C10 Reg. Piemonte	Disfacimento 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.								
	01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre	1	9,50	32,50		308,75	mq	€ 11,51	€ 3.553,71
		Oneri di conferimento alle PP.DD.								
197	29.P15.A05 Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)	1				46,31	t	€ 8,00	€ 370,48

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
198	<b>01.A01.A55</b> Reg. Piemonte	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.								
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	2	1,50	32,50	0,40	39,00			
			3	1,00	9,10	0,40	10,92			
			4	1,00	2,50	0,40	4,00			
							53,92	mc	€ 10,70	€ 576,94
199	<b>01.A04.B20</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.								
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	2	0,90	30,20	0,40	21,74			
			2	0,90	7,60	0,40	5,47			
			2	0,90	2,50	0,40	1,80			
			2	0,90	2,70	0,40	1,94			
							30,96	mc	€ 99,16	€ 3.069,99
200	<b>01.A04.C30</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione					30,96	mc	€ 20,53	€ 635,61
201	<b>01.A04.E00</b> Reg. Piemonte	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile								
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato					30,96	mc	€ 8,57	€ 265,33

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
202	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					6.192,00	kg	€ 1,38	€ 8.544,96
203	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	4		30,20	0,40	48,32			
			4		7,60	0,40	12,16			
			4		2,50	0,40	4,00			
			4		2,70	0,40	4,32			
							68,80	mq	€ 30,34	€ 2.087,39
204	<b>01.A04.B30</b> Reg. Piemonte	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).								
	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	2	0,30	15,00	0,75	6,75			
			2	0,30	15,00	1,50	13,50			
			1	0,30	9,10	1,50	4,10			
			4	0,30	2,50	0,80	2,40			
			2	0,30	2,07	0,80	0,99			
							27,74	mc	€ 106,78	€ 2.961,93
205	<b>01.A04.C03</b> Reg. Piemonte	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta								
	01.A04.C03.020	In strutture armate					27,74	mc	€ 35,01	€ 971,13

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
206	<b>01.A04.E00</b>	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile								
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato					27,74	mc	€ 8,57	€ 237,72
207	<b>01.A04.F10</b> Reg. Piemonte	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido								
	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					6.934,65	kg	€ 1,38	€ 9.569,82
208	<b>01.A04.H30</b> Reg. Piemonte	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti								
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	4	0,30	15,00	0,75	13,50			
			4	0,30	15,00	1,50	27,00			
			2	0,30	9,10	1,50	4,10			
			8	0,30	2,50	0,80	4,80			
			4	0,30	2,07	0,80	1,99			
							51,38	mq	€ 30,34	€ 1.558,94
209	A.01.04.1429 CCIAA Milano	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio prefabbricata in calcestruzzo del tipo "unità grata" carrabile, con sezione interna ad U, di cui alla voce A.01.03.0692, completata con griglia in ghisa lamellare o sferoidale. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni nominali interne:								
		c) W 130 mm, H 140 mm, L 1000 mm, sezione idraulica m2 0,0172, completata con griglia in ghisa sferoidale imbullonata.	1				9,00	m	€ 242,00	€ 2.178,00

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
210	<b>01.A24.C80</b> Reg. Piemonte	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm2) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura								
	01.A24.C80.005	.....	1				1,00	cad	€ 165,59	€ 165,59
211	<b>01.P03.C60</b> Reg. Piemonte	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose								
	01.P03.C60.005	sfuso								
		<i>Riempimento per formazione livellette</i>	1	8,50	15,00	1,20	153,00			
			1	8,50	15,00	0,45	57,38			
							210,38	mc	€ 16,51	€ 3.473,29
212	<b>01.A21.A20</b> Reg. Piemonte	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati								
	01.A21.A20.015	Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico					210,38	mc	€ 8,63	€ 1.815,54
213	<b>01.A21.A60</b> Reg. Piemonte	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra								
	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine								
		<i>per ogni strato di cm 30</i>	4	8,50	15,00		510,00			
			2	8,50	15,00		255,00			
							765,00	mq	€ 1,69	€ 1.292,85







N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
224	<b>01.A02.A50</b>	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione								
	01.A02.A50.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	2	22,20	0,30	0,70	9,32	mc	€ 203,56	€ 1.897,99
		<i>Oneri di conferimento alle PP.DD.</i>								
225	<b>29.P15.A05</b> Reg. Piemonte	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)	1				23,31	t	€ 8,00	€ 186,48
		<b>Realizzazione battuto di cemento lati est ed ovest</b>								
226	<b>01.A01.A15</b> Reg. Piemonte	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 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.A15.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo		12,60	9,60	0,70	84,67	mc	€ 5,04	€ 426,75
227	<b>01.P26.A60</b> Reg. Piemonte	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.								
	01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza					84,67	mc	€ 2,77	€ 234,54
		<i>Oneri di conferimento alle PP.DD.</i>								
228	<b>29.P15.A25</b> Reg. Piemonte	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05)								
	29.P15.A25.010	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)					135,47	t	€ 9,00	€ 1.219,23
229	<b>01.A11.A20</b> Reg. Piemonte	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.								
	01.A11.A20.005	Per un volume di almeno m³ 0,10		12,60	9,60	0,20	24,19	mc	€ 54,72	€ 1.323,79

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
230	<b>01.A21.A60</b> Reg. Piemonte	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra								
	01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine		12,60	9,60		120,96	mq	€ 1,69	€ 204,42
231	<b>01.A04.B91</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti su solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione dell'acqua in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza al getto S5 (stesa manuale) oppure classe di spandimento F5								
	01.A04.B91.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	1	9,60	12,60	0,20	24,19			
			1	20,80	5,20	0,20	21,63			
							45,82	mc	€ 122,11	€ 5.595,57
232	<b>01.A04.C30</b>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa								
	01.A04.C30.015	In strutture armate					45,82		€ 25,20	€ 1.154,76
233	<b>01.A04.F70</b> Reg. Piemonte	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera								
	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro					2.000,00	kg	€ 1,31	€ 2.620,00
		<i>doppia rete</i>								
		<b>Realizzazione di manto di asfalto sopra soletta lato est</b>								
234	<b>01.A22.A80</b> Reg. Piemonte	Provista 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 idoneo effetto costipante								
	01.A22.A80.075	Steso in opera a mano per uno spessore compresso pari a cm 8	1,00	20,80	5,20		108,16	mq	€ 13,16	€ 1.423,39

N.	Cod.	Descrizione	n°	Largh.	Lungh.	Alt./Prof.	Q.tà	U.M.	Prezzo unitario	TOTALE
235	<b>01.A22.B00</b> Reg. Piemonte	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B00.030	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi	1,00	20,80	5,20		108,16	mq	€ 8,80	€ 951,81
236	<b>01.A22.B10</b>	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio								
	01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	1,00	20,80	5,20		108,16	mq	€ 7,49	€ 810,12
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 18.048,85</b>
<b>11</b>		<b>OPERE DI BONIFICA SERBATOI GASOLIO AREA EX PALESTRA</b>								
237	NP1 - Preventivo ditta esecutrice	Bonifica di n. 3 serbatoi interrati e ripristino area  <i>al netto degli oneri smaltimento dei materiali estratti</i>	1,00			1,0		corpo	€ 16.950,00	€ 16.950,00
									<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 363.288,20</b>

Spett.le

LIND S.r.l.  
Via Privata Wild, 5  
28100 Novara NO

C.F. 02110100019  
P.I.V.A. 00870670031

Novara, 05 Agosto 2020  
AM 567-20 rev.0

## OGGETTO: OPERAZIONI DI BONIFICA E RIMOZIONE SERBATOI INTERRATI GASOLIO

Facendo seguito alla Vostra gradita richiesta e sopralluogo ns responsabile, dettagliamo di seguito condizioni tecnico-economiche per le attività di scavo, messa in sicurezza di n. 3 serbatoi interrati capacità fino a 5 m<sup>3</sup> mediante bonifica con smaltimento fondi, prova di tenuta, certificazione gas-free e successiva dismissione mediante demolizione vasca in cemento estrazione con smaltimento rottami compresa estrazione e rottamazione caldaia esente amianto

Premesso che nostro intervento verrà svolto nel pieno rispetto delle procedure incluse nel Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza conforme alle norme UNI EN ISO 9001-14001-45001 sarà articolato nelle seguenti fasi operative:

### MESSA IN LUCE, BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA SERBATOI

- posizionamento scavatore, rimozione macerie, terreno superficiale e pozzetti di accesso con materiali in cantiere per successiva analisi ed invio a smaltimento presso centro autorizzato;
- apertura coperchio del passo d'uomo con ventilazione forzata area d'intervento, controllo delle concentrazioni raggiunte e certificazione gas-free dei serbatoi entro le 24 ore dall'estrazione;
- mobilitazione automezzi a norma (auto-spurgo e furgoni d'appoggio) e trasferta uomini;
- predisposizione Piano di Sicurezza, preparazione attrezzature omologate ed operatore con indumenti protettivi e DPI specifici;
- impostazione area di intervento con recinzione della zona a rischio; esposizione cartelli pericolo e divieto; predisposizione dotazioni di sicurezza;
- apertura tombino, pulizia pozzetto di accesso al passo d'uomo e lavaggio con getto di acqua in pressione con aspirazione dei rifiuti liquidi prodotti;
- scollegamento tubi, apertura coperchio passo d'uomo, aspirazione fondi e ventilazione forzata area d'intervento (vapori exp.< 8% di LEI) con controllo delle concentrazioni raggiunte.
- operazioni di pulizia, disincrostazione e sgrassaggio a getti di acqua in pressione serbatoio con ingresso operatore in sicurezza fino a bonifica con asciugatura e certificazione gas-free;
- prova tenuta serbatoio con metodologia non distruttiva riconosciuta nel manuale UNICHIM e segnalata nelle linee guida ARPA per certificare la messa in sicurezza di manufatto integro;

- trasporto e smaltimento a norma dei fondami e delle acque di lavaggio, con esibizione dell'avvenuta consegna dei prodotti a smaltitori autorizzati, riportante l'espressa indicazione della provenienza del prodotto, della quantità, della data e luogo di consegna;
- emissione certificati di bonifica gas-free, prova tenuta e formulario smaltimento rifiuti.

<b>Descrizione Servizio e costi d'intervento</b>	<b>Q.ta</b>	<b>P.unitario</b>	<b>Importo Tot.</b>
Oneri per la sicurezza T.U.81/08 e ss. comprensivi di mobilitazione e trasferta uomini e mezzi, allestimento cantiere, pratiche e documenti di regolarità aziendale	1,00	€ 200,00	€ 200,00
Movimentazione uomini e mezzi da scavo con trasporto presso area di intervento a/r	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
Rimozione macerie con accantonamento in loco e messa in luce dei serbatoi	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
<b>OPERAZIONI DI BONIFICA E CERTIFICAZIONE GAS-FREE SERBATOI</b>			
Apertura del coperchio passo d'uomo e ventilazione area di intervento	3,00	€ 100,00	€ 300,00
Operazioni di pulizia e bonifica con certificazione gas-free serbatoio gasolio capacità fino a 5 m <sup>3</sup> (Per ogni mc. aggiuntivo di capacità del serbatoio, accertata in fase di bonifica, vi saranno addebitati €/mc 40,00).	3,00	€ 750,00	€ 2.250,00
Sovrapprezzo per preriscaldamento prodotto per serbatoio contenente Olio combustibile	s.q.	€ 250,00	
Verifica e certificazione stato gas-free serbatoio	3,00	€ 150,00	€ 450,00
Ev. Prova con certificazione di tenuta serbatoio bonificato fino a 5 m <sup>3</sup> con metodologia riconosciuta ARPA (la verifica di integrità conferma mancate perdite prodotto e quindi esclude una possibile fonte di inquinamenti del terreno circostante)	3,00	€ 250,00	
<b>SMALTIMENTO FONDAMI E ACQUE DI LAVAGGIO</b>			
Mobilitazione <b>automezzo spurgo</b> per aspirazione fondi con compilazione Formulario Identificazione Rifiuto e trasporto a smaltimento presso impianto autorizzato fondami oleosi CER160708 fino kg. 500	1,00	€ 400,00	€ 400,00
Oneri smaltimento CER 160708 liquido oltre kg. 500	s.q.	€/Kg. 0,30	
Ev. Oneri smaltimento CER 160708 solido	s.q.	€/Kg. 1,10	

## DEMOLIZIONE VASCA IN CEMENTO, ESTRAZIONE, ROTTAMAZIONE SERBATOI E CALDAIA SE ESENTE AMIANTO CON RIMOZIONE MACERIA

- scavo con pala meccanica in sezione obbligata fino a profondità 2,5 m. per la messa in luce dei serbatoi e della caldaia, demolizione vasca in cemento, movimentazione macerie e materiali da smaltire con accantonamento in cantiere in cumuli per successiva destinazione a smaltimento solo a seguito di campionamento e analisi che ne certifichino lo stato di non contaminazione;
- estrazione, taglio, carico e trasporto presso centro autorizzato dei serbatoi rimossi e della caldaia se e sente amianto come rottame ferrosi e documentazione di smaltimento;
- carico macerie e materiali rimossi per trasporto presso centro di smaltimento
- pulizia area intervento, chiusura cantiere e ripristino dell'area alla propria originaria destinazione d'uso.

Descrizione Servizio e costi d'intervento	Q.ta	P.unitario	Importo tot.
---	------	------------	--------------

### ***ESTRAZIONE, ROTTAMAZIONE SERBATOI E RIPRISTINO PIAZZALE***

Ev. Movimentazione uomini e mezzi da scavo con trasporto presso area di intervento a/r	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
Operazioni di demolizione vasca in cemento, scavo, movimentazione terra, estrazione serbatoi con relative tubazioni fino profondità max 2.5 m. compreso accantonamento terreno in cumuli su telo HDPE per analisi in attesa di definirne la destinazione	1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00
Fornitura, posizionamento e ritiro di telo impermeabile a protezione dei cumuli di terreno estratto (pulito e non)	2,00	€ 250,00	€ 500,00
Taglio, demolizione con movimentazione, carico e trasporto a smaltimento presso centro autorizzato al recupero rottame ferroso n. 3 serbatoi fino 5 m <sup>3</sup> e caldaia esente amianto	1,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Prelievo campioni e analisi di caratterizzazione del materiale rimosso per omologa per assegnazione CER e conferimento a smaltimento	1,00	€ 750,00	€ 750,00
Movimentazione materiali con pala meccanica per carico su automezzi per trasporto a smaltimento gg.	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Operazioni di pulizia e chiusura cantiere	1,00	€ 250,00	€ 250,00
Carico e trasporto terreno/macerie su mezzo omologato 16 t presso discarica autorizzata a viaggio	s.q.	€ 500,00	€ _____
Oneri smaltimento macerie e rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione CER 170302 o CER 170904	s.q.	€/t 60,00	€ _____
Ev. Oneri smaltimento macerie pozzetto quali rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione se contenenti sostanze pericolose (CER 170106)	s.q.	€/t 300,00	
Oneri smaltimento terreno contaminato se non pericoloso (CER 170504)	s.q.	€/t 60,00	
Ev. Oneri smaltimento terreno pericoloso (CER 170503)	s.q.	€/t 300,00	

Restano escluse da tale offerta eventuali variazioni nelle quantità per singola voce sopra esposte, ed anche:

- la progettazione e D.L. delle opere di scavo e/o previsionali, se necessarie per la presenza di altre imprese, con redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ev. Certificazione di inizio Lavori (CIL, SCIA),
- l'individuazione e la gestione delle reti dei sottoservizi idrici, elettrici, gas o altro (mappatura, spostamento ed eventuali riparazioni o ripristini di linee, cordoli, aiuole, camminamenti, pavimentazioni, sottostrutture e servizi) le quali devono esserci preventivamente segnalate;
- fermo cantiere non previsto per interruzione lavori indipendenti dalla nostra volontà (es. sopralluogo tecnici Arpa, Enti preposti al controllo, Vostri responsabili) €/h 120,00;
- eventuali competenze degli Enti preposti che saranno imputate al committente;
- nolo scavatore per ulteriore movimentazione terreni inquinati e non, pulizia zona scavo, carico terreni su mezzi di trasporto per successivo smaltimento e oneri di discarica.
- lavori di palancatura di sostegno dei muri perimetrali e rimozione di ostacoli o strutture;
- tutte le attività di denuncia, analisi, indagine ambientale, piano di caratterizzazione e bonifica di aree eventualmente contaminate compresa elaborazione, stampa e presentazione della eventuale Analisi di rischio e/o Progetto di bonifica che potrà essere quantificato solo in relazione ai risultati di indagine del piano di caratterizzazione.
- analisi di laboratorio su campioni di terreno per indagini sito specifiche, nel caso si accerti il superamento dei limiti di riferimento, necessarie per la preparazione di una analisi di rischio.
- giornate per incontri/riunioni fissate, sia con referenti condominio, che con organi competenti Comune/Arpa/Provincia
- Fornitura bagno chimico e baracca spogliatoi se necessari

Le operazioni saranno svolte da personale regolarmente assunto e qualificato ad operare in spazi pericolosi o confinati come previsto dalla normativa DPR 177/11.

*Ai sensi dell'Art. 3 DPR 177/11 prima dell'accesso in luoghi sospetti di inquinamento o confinati tutti i lavoratori impiegati devono essere informati dal datore di lavoro della committente, almeno un giorno prima, sulle caratteristiche e sui rischi esistenti negli ambienti comprese le misure di prevenzione ed emergenza adottati.*

Tutti i rifiuti prodotti saranno smaltiti con mezzi regolarmente iscritti all' Albo Gestori Ambientali ed autorizzati al trasporto presso impianti di raccolta riconosciuti e inserite nelle liste della Regione Lombardia.

**TUTTE LE REGISTRAZIONI E I VOSTRI DATI PERSONALI SARANNO INSERITI NELLA BANCA DATI DELLA ECOMEDIT SRL E TRATTATI AI SENSI DEL GDPR. 679/2016**

## Modalità di pagamento e consegna certificato di prova:

- ✓ Bonifico 30 gg. data fattura fine mese per singole fasi di lavorazione.  
(con l'accettazione della presente offerta: si è impegnati al rispetto dei termini di pagamento sopra esposti e qualora dette scadenze non venissero rispettate vi saranno addebitati gli interessi di mora ai sensi e per effetto del Dlgs. n.231 del 09/10/02; si dichiara espressamente competente il foro di Novara per ogni eventuale controversia dovesse sorgere).
- ✓ I prezzi indicati si intendono al netto di IVA
- ✓ Validità dell'Offerta: 31.12.2020
- ✓ Copia del documento comprovante l'intervento sarà anticipato con la fattura in formato elettronico, quindi inviato in originale timbrato e firmato **solo** a pagamento lavori avvenuto.

La *EcoMedit S.r.l.* per l'esercizio della attività è regolarmente iscritta all'Albo Nazionale delle imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti cat. 5, 8 e 9 (Iscr. N. TO 01399).

L'organizzazione tecnica e gli interventi di lavoro saranno coordinati dalla *EcoMedit S.r.l.*, che terrà conto delle esigenze lavorative del cliente, per non interromperne la normale operatività.

In ogni caso la conferma di ordine dovrà esserci inviata a mezzo email o fax con dovuto anticipo per consentire la regolare programmazione degli interventi (almeno 20 gg.)

Qualora per motivi a noi non imputabili non sia possibile eseguire il lavoro commissionato, o lo stesso un volta programmato e accettato per iscritto venga disdetto senza il preavviso di 24h vi saranno comunque addebitati € 400,00 quali costi di mancato intervento.

La *EcoMedit S.r.l.* è in possesso dei requisiti previsti dal DPR 177/11 per la qualifica delle imprese operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e impiega operatori regolarmente assunti, formati e informati nel pieno rispetto delle leggi e norme previste per la sicurezza e l'igiene sul lavoro D.Lgs 81/07 e succ.

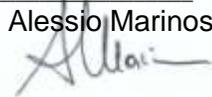
La *EcoMedit S.r.l.* è regolarmente assicurata per responsabilità civile con operatori e verso terzi per danni arrecati durante l'esecuzione dei lavori in cantiere (R.C.O.-R.C.T. € 3.000.000).

**La *EcoMedit S.r.l.* è a Vs. completa disposizione per prove di tenuta, controlli spessori con tecnico abilitato CND, tarature con emissione tabelle di ragguglio, bonifiche gas-free con smaltimento rifiuti, risanamenti e dismissioni serbatoi di stoccaggio, carotaggi terreni.**

Augurandoci che la proposta sia in linea con le vostre aspettative, inviamo distinti saluti.

*EcoMedit S.r.l.*

Dott. Alessio Marinosci



PER ACCETTAZIONE  
TIMBRO E FIRMA DEL COMMITTENTE

DATI FISCALI PER FATTURAZIONE

Ragione soc. \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

P.Iva \_\_\_\_\_

La *Ecomedit srl*, in qualità di Titolare del trattamento dei dati personali ricevuti, ottempera alle nuove disposizioni normative entrate in vigore il 25/05/2018. Pertanto, ai sensi dell'art. 13 del GDPR 679/2016, Vi informiamo che le informazioni ricevute saranno trattate con liceità, correttezza e trasparenza come disposto del regolamento stesso. In caso riteniate di rettificare, cancellare e aggiornare i dati che Vi riguardano potete contattarci all'indirizzo mail [info@ecomedit.it](mailto:info@ecomedit.it)