

**COMUNE DI
BUSTO GAROLFO**

Città Metropolitana di Milano

**CONSORZIO DEI
COMUNI DEI NAVIGLI**

Sede in Comune di Albairate

Città Metropolitana di Milano

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA, AMPLIAMENTO,
ADEGUAMENTO SISTEMA DI DRENAGGIO E
SMALTIMENTO DELLE ACQUE
DI PIATTAFORMA ECOLOGICA IN VIA DELL'INDUSTRIA**

PROGETTO ESECUTIVO

FASE 1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Vigevano, novembre 2016

Il progettista

Ing. Paolo Piccioli Cappelli



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	MANUTENZIONE, AMPLIAMENTO, PESA A PONTE (SpCat 1)							
1 001 25/02/2016	Taglio alberi, siepi e arbusti. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica, del materiale di risulta.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	750,00	750,00
2 002 10/10/2014	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi. Eseguito con mezzo meccanico, per profondità fino a 15 cm (spessore pavimentazione bitumata). Compresa maggiorazione per piccole quantità zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2		45,00 20,00 45,00 15,00			45,00 20,00 45,00 30,00		
	SOMMANO m	2,00				140,00	3,50	490,00
3 003 10/10/2014	Taglio pavimentazioni in calcestruzzo, anche debolmente armato. Eseguito con mezzo meccanico, per profondità fino a 15 cm (spessore pavimentazione in calcestruzzo). Compresa maggiorazione per piccole quantità. zona ovest 1 zona ex pesa		7,00 10,00			7,00 10,00		
	SOMMANO m					17,00	20,00	340,00
4 004 10/10/2014	Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, compresa la pulitura delle superfici. Per profondità fino a 15 cm (spessore pavimentazione bitumata). Compresa maggiorazione per piccole quantità. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica del materiale di risulta. zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2					40,00 20,00 70,00 15,00		
	SOMMANO m2					145,00	14,00	2'030,00
5 005 10/10/2014	Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni calcestruzzo, compresa la pulitura delle superfici. Per profondità fino a 15 cm (spessore di pavimento). Compresa maggiorazione per piccole quantità. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica del materiale di risulta. zona ovest 1 zona est 1 zona ex pesa		15,00	5,000		4,00 4,00 75,00		
	SOMMANO m2					83,00	25,00	2'075,00
6 006 25/02/2016	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, con escavatore meccanico. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica del materiale di risulta. zona ovest 1 zona est 1 zona est 2		10,00 10,00 4,00	5,000 5,000 2,000	1,500 1,500 1,500	75,00 75,00 12,00		
	SOMMANO m3					162,00	17,00	2'754,00
7 007	Scarificazione, con fresatura a freddo, di pavimentazioni in calcestruzzo, privo di armatura, compresa la pulitura delle superfici, il							
	A R I P O R T A R E							8'439,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'439,00
25/02/2016	carico meccanico del materiale di risulta e il trasporto alle discariche, compresi oneri di discarica: per profondità fino a 3 cm vari					20,00		
	SOMMANO m2					20,00	5,32	106,40
8 008 27/02/2016	Rimozione di pozzetti e caditoie in c.a. esistenti. Compresi: scavo, demolizione, chiusino e telaio, rinterro con materiale arido, allontanamento a discarica dei materiali, con carico, trasporto e oneri di discarica. zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2					2,00 1,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	32,00	224,00
9 009 25/02/2016	Rimozione di palo di illuminazione pubblica e di punto luce. Accatastamento temporaneo in cantiere, assistenza alle opere da elettricista per la reinstallazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	199,90	199,90
10 010 27/02/2016	Formazione di plinti in calcestruzzo C25/30 esposizione XC2 per piantane di cancelli, punti luce, saette di recinzioni. Compresi: - scavo - calcestruzzo magro di base spessore cm 10 - staffe incrociate f8/20x20 - eventuali casseri - predisposizione di tirafondi idonei o zanche di ancoraggio - rinterro e costipamento con materiale arido punto luce		1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO m3					1,00	197,09	197,09
11 011 25/02/2016	Rimozione di cordoli in calcestruzzo eseguita con mezzi meccanici, compresi il carico meccanico del materiale di risulta e il trasporto alle discariche, compresi oneri di discarica. zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2		20,00 5,00 15,00 7,00			20,00 5,00 15,00 7,00		
	SOMMANO m					47,00	7,00	329,00
12 012 10/10/2014	Scavo eseguito fino a 1,50 m di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, compresi gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti a discarica. Eseguito con escavatore meccanico, compresi carico, scarico e trasporto alla discarica. Compresa maggiorazione per piccole quantità. zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2 pesa *(lung.=10,65+1,25*2)*(larg.=3,54+1,25*2)*(H/peso=1,15-0,15) pvc DN160 N corrugato		35,00 5,00 35,00 15,00 13,15 15,00 20,00	0,500 0,500 0,500 0,500 6,040 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500 0,500 1,000 1,000 1,000	8,75 1,25 8,75 3,75 79,43 7,50 10,00		
	SOMMANO m3					119,43	26,00	3'105,18
13 014 10/10/2014	Preparazione del piano di posa della pavimentazione mediante scarificazione meccanica, fino ad una altezza massima di 10 cm compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto, lo							
	A R I P O R T A R E							12'600,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'600,57
	smaltimento e gli oneri di scarica, di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 *(par.ug.=10+70) zona est 2 pesa	80,00	10,65	3,540		100,00 15,00 80,00 15,00 37,70		
	SOMMANO m2					247,70	2,63	651,45
14 015 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni: con sabbia vagliata pvc DN160 N detrarre *(larg.=0,16*0,16*3,14/4) corrugato DN125 detrarre *(larg.=0,12*0,12*3,14/4)		15,00	0,500	0,500	3,75		
			-15,00	0,020		-0,30		
			20,00	0,500	0,500	5,00		
			-15,00	0,011		-0,17		
	Sommano positivi m3					8,75		
	Sommano negativi m3					-0,47		
	SOMMANO m3					8,28	28,00	231,84
15 016 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di materiale arido (ghiaia) priva di componente organica e/o materiali di recupero frantumati: per rinterro pesa *(lung.=14,65*2+6,54*2) pvc DN 160 N *(H/peso=1-0,5-0,35) corrugato DN125 *(H/peso=1-0,5-0,35)		42,38	1,250	0,700	37,08		
			15,00	0,500	0,150	1,13		
			20,00	0,500	0,150	1,50		
	SOMMANO m3					39,71	23,00	913,33
16 017 10/10/2014	Formazione di massicciata stradale con tout-venant di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compreso pesa *(lung.=14,65*2+6,54*2) zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 zona est 2 pvc DN160 N corrugato DN125	60,00	42,38	1,250	0,300	15,89		
		20,00			0,600	36,00		
		30,00			0,100	2,00		
		15,00			0,600	18,00		
			15,00	0,500	0,200	9,00		
			20,00	0,500	0,200	1,50		
						2,00		
	SOMMANO m3					84,39	23,50	1'983,17
17 018 10/10/2014	Fondazione in conglomerato bituminoso (steso a macchina e a mano) sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) con bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi), al 3,50-4,50% di bitume sul peso dell'inerte; compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2: spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad. Compresa maggiorazione per piccole quantità e per stesura a mano. zona ovest 1 zona ovest 2		10,00	1,000		10,00		
			5,00	1,000		5,00		
	SOMMANO m2					15,00	21,00	315,00
18 019 10/10/2014	Tappeti di usura (steso a macchina e a mano) in conglomerato bituminoso tipo bitulite con bitume penetrazione 80/100, 180/200, al 5,50-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa); compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm. Compresa maggiorazione per piccole quantità e per stesura a mano. Vedi voce n° 17 [m2 15.00]					15,00		
	SOMMANO m2					15,00	8,00	120,00
19	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di							
	A R I P O R T A R E							16'815,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'815,36
020 25/02/2016	<p>rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in prolipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/m²/sec, testate, con norme UNI:</p> <p>- peso minimo 85 g/m², resistenza a trazione 18 kN/m, allungamento a rottura del 24%, porometria O90 di 200 micron</p> <p>zona ovest 1 zona ovest 2 zona est 1 *(par.ug.=10+10*7) zona est 2</p>	80,00				100,00 15,00 80,00 15,00		
	SOMMANO m2					210,00	2,50	525,00
20 021 25/02/2016	<p>Realizzazione di pavimentazione industriale in cls. sp. cm 20 su strato di separazione/scorrimento (barriera al vapore con fogli di polietilene + strato di sabbia sp. 5 cm) dalla massicciata.</p> <p>Pavimento per industria (tipo 5), condizioni utilizzo per mezzi sino a 3000 daN su pneumatici (classe A)</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>- Calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 28/35 (Rck 35 N/mm²), lavorabilità S4, classe di esposizione XF4 (degrado del calcestruzzo per cicli di gelo/disgelo). Getto del calcestruzzo da eseguirsi con pompa .</p> <p>- armatura con rete elettrosaldata fi 8/ 20x20 posata in opera con utilizzo di distanziatori</p> <p>- impasto del calcestruzzo eseguito con fibre plastiche strutturali nella misura di 20 kg/mq - lunghezza massima delle fibre pari a 1,5/2,0 x 45mm, pertanto 6,75/9 mm</p> <p>- delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, giunti di costruzione con collegamenti mediante barrotti fi 16, L = 60, interasse 50cm, di B450C</p> <p>- giunti di controllo e sigillatura sigillati con resine elastomeriche previo inserimento di fondo di parete con cordone elastomerico</p> <p>- le caratteristiche della pavimentazione dovranno essere tali da garantire l'opera eseguita a regola d'arte con le tolleranze in termini di fessurazioni, planarità (max +/- 5 mm su 2 metri - 20 misurazioni - >90% verifiche positive), orizzontalità (per i locali tolleranza per distanze minori di 10 m +/- 15 mm), pendenze (min 1,5%), previa approvazione da parte della D.L.</p> <p>Vedi voce n° 19 [m2 210.00]</p>					210,00		
	SOMMANO m2					210,00	38,00	7'980,00
21 022 25/02/2016	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto elettrico 45x45xh75 cm, in cemento prefabbricato per cavi elettrici, tipo a sezione quadrata.</p> <p>Compresi:</p> <p>- scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità</p> <p>- calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari</p> <p>- collegamenti dei cavidotti</p> <p>- telaio e chiusino D400 in ghisa sferoidale EN124</p> <p>- rinterro</p> <p>- rialzo finale del chiusino per formazione pendenze del tappetino usura.</p> <p>(par.ug.=3+1)</p>	4,00				4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	250,00	1'000,00
22 023 27/02/2016	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto elettrico 60x60xh75 cm, in cemento prefabbricato per cavi elettrici, tipo a sezione quadrata.</p> <p>Compresi:</p> <p>- scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità</p> <p>- calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari</p> <p>- collegamenti dei cavidotti</p> <p>- telaio e chiusino D400, in ghisa sferoidale EN124</p>							
	A R I P O R T A R E							26'320,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'320,36
23 024 27/02/2016	- rinterro - rialzo finale del chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. (par.ug.=3+1) SOMMANO cadauno	4,00				4,00		
						4,00	500,00	2'000,00
24 030 25/02/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto con fondo 30x30xh60 cm, in cemento prefabbricato per ispezione di fognatura, tipo a sezione quadrata. Compresi: - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari - collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso - telaio e chiusino D400 in ghisa sferoidale EN124 - rinterro con materiale di scavo o arido di nuova fornitura, a discrezione della D.L. a seconda della qualità - rialzo finale di telaio e chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. pesa SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	200,00	400,00
24 030 25/02/2016	Tubi in pvc rigido DN160, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo: - SN 8 kn/mq SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	16,22	243,30
25 029 25/02/2016	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD DN 125 mm a parete semplice conformi alle norme CEI 23-39 CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di sonda tiracavo in acciaio zincato e manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre SOMMANO m		20,00			20,00		
						20,00	9,86	197,20
26 028 22/11/2016	Fornitura e posa in opera di cordoli in c.a.v., compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, pezzi speciali (lung.=15+15+36) SOMMANO m		66,00			66,00		
						66,00	25,00	1'650,00
27 010 27/02/2016	Formazione di plinti in calcestruzzo C25/30 esposizione XC2 per piantane di cancelli, punti luce, saette di recinzioni. Compresi: - scavo - calcestruzzo magro di base spessore cm 10 - staffe incrociate f8/20x20 - eventuali casseri - predisposizione di tirafondi idonei o zanche di ancoraggio - rinterro e costipamento con materiale arido (par.ug.=65/2) basamenti vari SOMMANO m3	32,50	0,50	0,500	0,500	4,06 1,00		
						5,06	197,09	997,28
28 035 25/02/2016	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica romboidale plasticata tesata su tre ordini di filo e legata agli stessi compreso paletti in ferro a T o tubi acciaio di adeguata sezione; con punta e SOMMANO m							
	A R I P O R T A R E							31'808,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'808,14
	lancia, zanche e 3 fori; posati ad interasse di 2 m circa, in fori già predisposti: rete e fili di tesatura in filo zincato plastificati, ritti e saette in profilati a T plastificati altezza della rete 2,20 m					70,00		
	SOMMANO m					70,00	49,24	3'446,80
29 036 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di Rck 20 N/mm2 - esposizione X0 - consistenza S3 pesa *(lung.=10,65+0,2)*(larg.=3,54+0,2) basamento colonnina		10,85 0,80	3,740 0,800	0,100 0,200	4,06 0,13		
	SOMMANO m3					4,19	110,00	460,90
30 037 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: Rck 40 N/mm2 - esposizione XC4 - consistenza S4. Compresa predisposizione e schiacciamento di provini per collaudo ordinati dalla D.L. pesa (lung.=4*0,5) (lung.=10,65*2+3,54*2) basamento colonnina	3,00 2,00	10,65 3,05 2,00 28,38 0,40	3,540 0,500 0,200 0,250 0,400	0,500 0,150 0,100 0,550 0,200	18,85 0,69 0,08 3,90 0,03		
	SOMMANO m3					23,55	150,00	3'532,50
31 038 10/10/2014	Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compreso sfrido e legature): in barre ad aderenza migliorata qualità Fe B 44 K travi A-B-C + D-E-F f		6,00 6,00 6,00 6,00 106,50	5,000 8,800 7,000 7,800 7,800	1,208 0,888 2,466 0,888 0,395	36,24 46,89 103,57 41,56 328,13		
	st *(lung.=2*1065/20)*(larg.=3+2,2+2,6) travi D-A+F-C f *(lung.=6*2) f *(lung.=6*2) st *(lung.=2*360/20)*(larg.=3+2,4+2,6) trave E-B f f st *(lung.=360/20)*(larg.=3+2,2) platea centrale (lung.=2*870/20) (lung.=2*360/20) cordolo st *(lung.=4*4*3) muretto f st *(lung.=600/20)*(larg.=1,5+2) vari ...		12,00 12,00 36,00 6,00 6,00 18,00 87,00 36,00 48,00 12,00 30,00 250,00	3,700 3,700 8,000 3,700 5,200 3,700 8,800 1,400 7,000 3,500	1,208 0,888 0,395 1,208 0,888 0,395 0,617 0,617 0,395 0,395 0,395	53,64 39,43 113,76 26,82 19,71 36,97 198,61 195,47 26,54 33,18 41,48 250,00		
	SOMMANO kg					1'592,00	1,30	2'069,60
32 039 10/10/2014	Casseforme per getti di calcestruzzo, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m: per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per basamenti) pesa *(lung.=2*10,65+2*3,54) (lung.=4*0,4)	4,00 2,00	28,38 3,05 1,60	0,150 0,500	0,500	14,19 1,83 1,60		
	A R I P O R T A R E					17,62		41'317,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					17,62		41'317,94
	(lung.=2*10,65+2*3,54)	2,00	28,38		0,550	31,22		
	SOMMANO m2					48,84	25,00	1'221,00
33 040 10/10/2014	Fornitura e posa in opera carpenteria/piccola ferramenta, in acciaio S235 zincato a caldo piastre *(lung.=0,4*0,3) (lung.=0,6*0,3) tirafondi *(par.ug.=10*6) angolare	2,00 4,00 60,00 26,00	0,12 0,18 0,50 0,15	0,015 0,015 0,008	7900,000 7900,000 1,600 7900,000	28,44 85,32 48,00 246,48		
	SOMMANO kg					408,24	5,20	2'122,85
	SISTEMA DRENAGGIO E SMALTIMENTO ACQUE (SpCat 2)							
34 002 10/10/2014	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi. Eseguito con mezzo meccanico, per profondità fino a 15 cm (spessore pavimentazione bitumata). Compresa maggiorazione per piccole quantità zona vasche tubazione DN400 *(lung.=15*2) tubazione DN250 *(lung.=10*2)		40,00 30,00 20,00			40,00 30,00 20,00		
	SOMMANO m					90,00	3,50	315,00
35 004 10/10/2014	Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, compresa la pulitura delle superfic. Per profondità fino a 15 cm (spessore pavimentazione bitumata). Compresa maggiorazione per piccole quantità. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica del materiale di risulta. zona vasche tubazione DN400 tubazione DN250		15,00 10,00	1,500 1,500		70,00 22,50 15,00		
	SOMMANO m2					107,50	14,00	1'505,00
36 006 25/02/2016	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, con escavatore meccanico. Compreso carico, trasporto a discarica e oneri di discarica del materiale di risulta. zona terreno sul retro per preparare il piano *(lung.=30+20)		50,00	6,000	1,500	450,00		
	SOMMANO m3					450,00	17,00	7'650,00
37 007 25/02/2016	Scarificazione, con fresatura a freddo, di pavimentazioni in calcestruzzo, privo di armatura, compresa la pulitura delle superfici, il carico meccanico del materiale di risulta e il trasporto alle discariche, compresi oneri di discarica: per profondità fino a 3 cm vari					10,00		
	SOMMANO m2					10,00	5,32	53,20
38 008 27/02/2016	Rimozione di pozzetti e caditoie in c.a. esistenti. Compresi: scavo, demolizione, chiusino e telaio, rinterro con materiale arido, allontanamento a discarica dei materiali, con carico, trasporto e oneri di discarica. zona vasche					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	32,00	64,00
39 012 10/10/2014	Scavo eseguito fino a 1,50 m di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, compresi gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti a discarica. Eseguito con escavatore meccanico, compresi carico, scarico e trasporto alla discarica. Compresa maggiorazione per piccole							
	A RIPORTARE							54'248,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'248,99
	quantità. pozzetti partitori, ispezione e vasca di prima pioggia tubazione DN400 tubazione DN250 tubazione DN300 SOMMANO m3		22,00	5,000		110,00		
			15,00	0,800	1,500	18,00		
			10,00	0,800	1,500	12,00		
			55,00	0,800	1,500	66,00		
						206,00	26,00	5'356,00
40 041 22/11/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto scolmatore (tipo modello SCOLM2-LAS di Edilimpianti 2 SRL) per esterno prefabbricato in cemento armato vibrato monoblocco da Interrare e Vasca di Prima Pioggia con Disoleatore Interno prefabbricata da Interrare prodotta in SERIE DICHIARATA delle dimensioni esterne di cm.125x130 x h130 prodotto con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001, realizzata in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK 55 N/mm), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREESMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C. Compresi: - basamento in calcestruzzo C32/40 S4 dello spessore di cm.20 armata con doppia rete elettrosaldata diam.8 mm./M. 200x200 mm.; - strato di sabbia sopra la soletta tirata a staggia dello spes. di cm.3-5 per l'allettamento del pozzetto; - n. 1 setti verticali in c.a.v. di stramazzo sigillati a tenuta idraulica per la regolazione della portata - soletta di copertura per traffico pesante h=20 cm armata per carichi di prima categoria con foro d'ispezione per chiusino in ghisa sferoidale 60x60 D400; - fornitura montaggio e sigillatura di anelli raggiungiquota portanti in cemento; - fornitura, montaggio e sigillatura di n. 1 telaio e chiusino in ghisa sferoidale 60x60 Classe D400; - fornitura in opera di guaina di impermeabilizzazione e drenaggio esterna tipo "delta" in pead - trasporto con bilico; - scarico con gru di portata idonea e alloggiamento e posa in opera secondo le quote di progetto; - collegamenti idraulici; - relazione di calcolo e tavola strutturale STANDARD per deposito sismico redatta in base alle condizioni di posa ed alle caratteristiche del terreno SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	1'500,00	1'500,00
41 042 22/11/2016	Fornitura e posa in opera di Impianto di Prima Pioggia con Disoleatore Interno (tipo modelloRAINDIS 33 di Edilimpianti) caratterizzato da sedimentazione, accumulo e rilancio al Disoleatore Interno, volume utile prima pioggia mc. 14, Disoleatore NS. 2 lt./sec.. Compresi: - base appoggio con calcestruzzo magro - basamento in calcestruzzo C32/40 S4 dello spessore di cm.20 armata con doppia rete elettrosaldata diam.8 mm/ Maglia 200x200 mm.; - strato di sabbia sopra la soletta tirata a staggia dello spes. di cm.3-5 per l'allettamento della vasca; - Vasca di Prima Pioggia con Disoleatore Interno delle dimensioni esterne di cm.246 x 420 x h200 completa di foro di entrata/uscita; - manicotti in pvc con guarnizione sigillati a tenuta idraulica; - valvola di chiusura installata in entrata; - comparto di sedimentazione e accumulo dei primi 5 mm. di pioggia; - setto in c.a.v. per protezione elettropompa; - setto in cav; - comparto di disoleazione completo di filtro Refill a coalescenza in telaio in acciaio inox AISI 304 estraibile e lavabile; - dispositivo di chiusura automatica del tipo Otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304 e conforme alla norma UNI EN 858-1;							
	A R I P O R T A R E							61'104,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'104,99
	<ul style="list-style-type: none"> - soletta di copertura per traffico pesante h=20 cm armata per carichi di prima categoria con n. 3 fori d'ispezione per chiusino in ghisa sferoidale 60x60 Classe D400; - fornitura montaggio e sigillatura di anelli raggiungiquota portanti in cemento; - fornitura, montaggio e sigillatura di n. 3 telai e chiusini in ghisa sferoidale Classe D400; - trasporto con bilico; - scarico con gru di portata idonea e alloggiamento e posa in opera secondo le quote di progetto; - collegamenti idraulici; - trattamento impermeabilizzante delle pareti interne/esterne con vernice epossidica Duresil EB modificata con resine idrocarburiche per la protezione acida delle superfici in calcestruzzo destinate al contatto con agenti chimici aggressivi, quali: acidi, alcali, idrocarburi, acque di lavaggio e acque nere; - trattamento con pittura elastomerica protettiva Elastocolor antifessurazione delle pareti interne/esterne in calcestruzzo ad alta elasticità permanente ed elevata resistenza chimica; - impermeabilizzazione su base orizzontale con Mapeprof LW - fornitura in opera di guaina di impermeabilizzazione e drenaggio esterna tipo "delta" in pead - forometrie per collegamenti fra le vasche; - fornitura e montaggio di gradini alla marinara; - fornitura in opera di armadio stradale in vetroresina con flangia per il fissaggio a terra, piastra di fondo e serratura a chiave dimensioni esterne cm.54x140x30 e dimensioni interne cm.50x86x27., compreso basamento in c.a. sp. 10 cm; - fornitura e posa in opera di KIT Prima Pioggia (tipo Edil Impianti 2 S.r.l.) corredato di: <ul style="list-style-type: none"> -- n. 2 elettropompe trifase 0,55 Kw - 400v - portata 1 lt./sec. - prevalenza 4 mt., di cui n.1 elettropompa di riserva/ contemporaneità/ alternanza; -- tubazione di mandata al comparto successivo, completo di valvole, pezzi spaciali e tutto quanto necessario -- n.1 sensore pioggia; -- n.1 quadro elettrico prima pioggia plc galleggiante + sensore pioggia con display touchscreen; -- n.1 avvisatore ottico-acustico sensori di livello, contrappesi in plastica, staffa 2 gall., tasselli inox, collari inox, fascette, tubazioni in pvc, valvole a saracinesca, bocchettone sgancio, catena inox, grillo inox, piastra moschettoni, montaggio all'interno della vasca con uscita in parete; -- combinatore telefonico, su linea PSTN e con cellulare GSM, multifunzione a sintesi vocale telegestibile, visualizzatore alfanumerico LCD, 4 canali, 24 numeri telefonici assegnabili liberamente, programmazione non volatile da tastiera, messaggi ripetibili sino a 9 volte, memoria degli ultimi 64 eventi con ora, data ed esito delle chiamate. Interrogabile a distanza con risposta vocale sullo stato del sistema, allarmi accaduti, indicazione del canale e dell'ora. Attivazione in locale di 2 uscite logiche. Effettua chiamate tramite linea telefonica e, in caso di taglio linea, tramite linea GSM. Invio di 8 messaggi SMS preprogrammati, controllo del credito residuo e scadenza scheda SIM. Questa versione è provvista anche della funzione di telecomando GSM a costo zero (funzione CLIP), che consente l'attivazione di uscite riconoscendo automaticamente il numero di telefono chiamante. Richiede di scheda SIM. Alimentazione 12Vc.c, assorbimento in standby 200mA in allarme 700mA. Temperatura d' esercizio da +5C a +40C. Dimensioni 150 x 225 x 45 mm (LxAxP); -- sistema per la segnalazione della chiusura del dispositivo di sicurezza "Otturatore", con allarme ottico-sonoro in apposita cassa in pvc da posizionare esternamente, interruttore di tacitazione, spia di presenza rete, batteria tampone; - serbatoio raccolta oli interno a tenuta stagna con valvola di intercettazione a sfera e coperchio per ispezione - dispositivo meccanico a galleggiante per lo scarico automatico degli oli in superficie realizzato interamente in AISI 304, da collegare a serbatoio di raccolta; - serbatoio di raccolta olii; - sigillatura delle tubazioni; - relazione di calcolo e tavola strutturale STANDARD per deposito sismico redatta in base alle condizioni di posa ed alle caratteristiche 							
	A R I P O R T A R E							61'104,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'104,99
	del terreno; - manuale manutenzione e installazione; - elenco pezzi di rcambio per la manutenzione; - certificati C.E. dei materiali utilizzati; - garanzia per 1 anno. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	20'500,00	20'500,00
42 026 22/11/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto con fondo 60x60xh120 cm, in cemento prefabbricato per ispezione di fognatura, tipo a sezione quadrata. Compresi: - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari - collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso - telaio e chiusino D400 in ghisa sferoidale EN124 - rinterro con materiale di scavo o arido di nuova fornitura, a discrezione della D.L. a seconda della qualità - rialzo finale di telaio e chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	450,00	450,00
43 027 23/11/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto con fondo 100x100xh150 cm, in cemento prefabbricato per ispezione di fognatura, tipo a sezione quadrata. Compresi: - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari - collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso - soletta carrabile carichi prima categoria h20 cm - telaio e chiusino D400 in ghisa sferoidale EN124 60x60 - rinterro con materiale di scavo o arido di nuova fornitura, a discrezione della D.L. a seconda della qualità - rialzo finale di telaio e chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'000,00	1'000,00
44 043 22/11/2016	Fornitura e posa in opera pozzi perpendenti D200 cm interno, h 300 cm oltre a torrino. Compresi: - soletta carrabile per carichi prima categoria, tipo a campana - torrino fino al piano stradale - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - formazione di cordolo di fondazione circolare di appoggio 60x20 armato con 6 fi 12 e staffe fi 8/20 - fornitura e posa in opera di anelli prefabbricati forati in calcestruzzo D=2 m, h=0.5 m - fornitura e posa di geotessuto a protezione degli elementi prefabbricati - rinterro con ghiaione di cava spessore medio 50 cm, e comunque a discrezione della D.L. a seconda della qualità - riempimento ulteriore con materiale di scavo o arido di nuova fornitura - fornitura e posa in opera di chiusino diametro 60 cm D400 in ghisa sferoidale EN124, compreso telaio e rialzo finale della caditoia per formazione pendenze - collegamenti idraulici e ogni opera accessoria; - sigillatura soletta e chiusino SOMMANO cadauno					5,00		
						5,00	3'100,00	15'500,00
	A R I P O R T A R E							98'554,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'554,99
45 015 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni: con sabbia vagliata tubazione DN400 detrarre *(larg.=0,4*0,4*3,14/4) tubazione DN250 detrarre *(larg.=0,25*0,25*3,14/4) tubazione DN300 detrarre *(larg.=(0,3*0,3*3,14/4)		20,00	0,800	0,500	8,00		
			-20,00	0,126		-2,52		
			10,00	0,800	0,500	4,00		
			-10,00	0,049		-0,49		
			55,00	0,800	0,500	22,00		
			-55,00	0,071		-3,91		
	Sommano positivi m3					34,00		
	Sommano negativi m3					-6,92		
	SOMMANO m3					27,08	28,00	758,24
46 016 10/10/2014	Fornitura e posa in opera di materiale arido (ghiaia) priva di componente organica e/o materiali di recupero frantumati: per rinterro pozzetti e vasca prima pioggia detrarre		22,00	5,000		110,00		
		-2,00	1,65		1,400	-4,62		
		-1,00	10,35		2,200	-22,77		
	tubazione DN400 *(H/peso=1,5-0,5-0,35)		20,00	0,800	0,650	10,40		
	tubazione DN250 *(H/peso=1,5-0,5-0,35)		10,00	0,800	0,650	5,20		
	tubazione DN300 *(H/peso=1,5-0,5-0,35)		55,00	0,800	0,650	28,60		
	Sommano positivi m3					154,20		
	Sommano negativi m3					-27,39		
	SOMMANO m3					126,81	23,00	2'916,63
47 017 10/10/2014	Formazione di massciata stradale con tout-venant di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compreso pozzetti e vasca prima pioggia tubazione DN400 tubazione DN250	70,00			0,200	14,00		
		20,00	0,80		0,200	3,20		
		10,00	0,80		0,200	1,60		
	SOMMANO m3					18,80	23,50	441,80
48 018 10/10/2014	Fondazione in conglomerato bituminoso (steso a macchina e a mano) sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) con bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi), al 3,50-4,50% di bitume sul peso dell'inerte; compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2: spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad. Compresa maggiorazione per piccole quantità e per stesura a mano. zona vasche e pozzetti					215,00		
	SOMMANO m2					215,00	21,00	4'515,00
49 019 10/10/2014	Tappeti di usura (steso a macchina e a mano) in conglomerato bituminoso tipo bitulite con bitume penetrazione 80/100, 180/200, al 5,50-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa); compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm. Compresa maggiorazione per piccole quantità e per stesura a mano. Vedi voce n° 48 [m2 215.00]					215,00		
	SOMMANO m2					215,00	8,00	1'720,00
50 022 25/02/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto elettrico 45x45xh75 cm, in cemento prefabbricato per cavi elettrici, tipo a sezione quadrata. Compresi: - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari - collegamenti dei cavidotti - telaio e chiusino D400 in ghisa sferoidale EN124							
	A R I P O R T A R E							108'906,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							108'906,66
	- rinterro - rialzo finale del chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. (par.ug.=1+1) SOMMANO cadauno	2,00				2,00		
						2,00	250,00	500,00
51 023 27/02/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetto elettrico 60x60xh75 cm, in cemento prefabbricato per cavi elettrici, tipo a sezione quadrata. Compresi: - scavo in sezione con allontanamento materiale a scarica o riutilizzo per rinterro a discrezione della D.L. a seconda della qualità - calcestruzzo o sabbia di sottofondo ed accessori vari - collegamenti dei cavidotti - telaio e chiusino D400, in ghisa sferoidale EN124 - rinterro - rialzo finale del chiusino per formazione pendenze del tappetino usura. (par.ug.=1+1) SOMMANO cadauno	2,00				2,00		
						2,00	500,00	1'000,00
52 029 25/02/2016	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD DN 125 mm a parete semplice conformi alle norme CEI 23-39 CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di sonda tiracavo in acciaio zincato e manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	9,86	147,90
53 032 22/11/2016	Tubi in pvc rigido DN 250 mm, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: - SN 8 kn/mq SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	28,91	433,65
54 033 22/11/2016	Tubi in pvc rigido DN 315 mm, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: - SN 8 kn/mq SOMMANO m		55,00			55,00		
						55,00	39,86	2'192,30
55 034 22/11/2016	Tubi in pvc rigido DN 400 mm, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: - SN 8 kn/mq SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	57,08	856,20
56 044 22/11/2016	Dismissione con riempimento con sabbia di disoleatore esistente, previo svuotamento e verifica delle condizioni di conservazione SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	500,00	500,00
	A R I P O R T A R E							114'536,71

