



Comune di Endine Gaiano
Provincia di Bergamo

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: "Intervento di messa in sicurezza del municipio e regimazione delle acque di pertinenza del reticolo idrico minore passante per l'edificio comunale di Endine Gaiano"

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Endine Gaiano
Mozzo - Gazzaniga, 10/05/2022

I TECNICI

Dott. Geol. Alessandro Chiodelli




Ing. Italo Madaschi




Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 1C.12.040.00 20.g	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 1000 - Di 852 SOMMANO m	70,80	248,94	17'624,95	1'840,09	10,440
2 1U.04.170.00 13.c	Fornitura e posa in opera di chiusini con coperchi rotondi in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio incernierato, guarnizione in poliuretano, apertura con piccone, sistema anti-ristagno acqua, sistema di sicurezza contro la chiusura accidentale durante la manutenzione, serratura antieffrazione e chiave da chiusini per apertura. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato 850 mm, luce Ø 600 mm, altezza 75 mm, peso 99 kg SOMMANO cad	9,00	262,57	2'363,13	259,74	10,991
3 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg SOMMANO cad	23,00	199,01	4'577,23	747,50	16,331
4 1U.04.170.00 20.d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 790 x 790 mm, altezza 75 mm, peso 179 kg SOMMANO cad	18,00	479,72	8'634,96	880,92	10,202
5 A1.003.020.0 25.f	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi SOMMANO t	175,68	15,00	2'635,20	0,00	
6 A1.003.025.0 05	Oneri specifici di impianto e smontaggio del cantiere per la realizzazione di opere speciali di fondazione SOMMANO a corpo	2,00	2'500,00	5'000,00	3'000,00	60,000
7 A1.003.025.0 10	Tracciamento dei pali con predisposizione di picchetto SOMMANO cad	89,00	10,41	926,49	741,19	80,000
8 A1.003.025.0	Formazione di micropali in terreni di qualsiasi natura e consistenza, mediante trivellazione a rotazione o					
	A R I P O R T A R E			41'761,96	7'469,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			41'761,96	7'469,44	
35.b	rotopercussione con tubazione di rivestimento, compresa la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura tubolare, per profondità' fino a 15 m per quantitativi superiori a 500 m: con diametro 126-150 mm SOMMANO m	90,00	62,56	5'630,40	1'919,97	34,100
9 A1.003.025.0 35.d	Formazione di micropali in terreni di qualsiasi natura e consistenza, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione con tubazione di rivestimento, compresa la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura tubolare, per profondità' fino a 15 m per quantitativi superiori a 500 m: con diametro 201-250 mm SOMMANO m	871,50	78,99	68'839,78	22'028,73	32,000
10 A1.003.025.0 35.l	Formazione di micropali in terreni di qualsiasi natura e consistenza, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione con tubazione di rivestimento, compresa la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura tubolare, per profondità' fino a 15 m per quantitativi superiori a 500 m: fornitura in opera di tubi in acciaio non valvolati con maggiorazione/diminuzione per spessori diversi costituenti l'armatura di micropali, compresi gli oneri per la filettatura, ed i manicotti di giunzione SOMMANO kg	66'656,70	1,98	131'980,27	23'756,45	18,000
11 A1.003.030.0 15.a	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, escluso l'utilizzo di pompa autocarata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: ** C25/30 (ex Rck 30 N/mm2) - esposizione XC2 - consistenza S4 SOMMANO m3	22,30	152,54	3'401,64	680,33	20,000
12 A1.003.030.0 45	** Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compresi sfrido, legature e extra di diametro): in barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllata in stabilimento, incluse eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno SOMMANO kg	3'345,00	1,70	5'686,50	1'842,43	32,400
13 A1.003.030.0 55.a	Casseforme per getti di calcestruzzo, realizzate con pannelli in legno e/o metallici modulari, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie bagnata di cassero, incluso l'eventuale onere per il ponteggio: ** per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per basamenti) SOMMANO m2	60,60	29,85	1'808,91	904,46	50,000
14 A1.003.070.0 11.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, senza chiusino, in cemento prefabbricato pedonale, escluso scavo e reinterro ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: **per piede colonne pluviali, dimensioni interne 30x30x30 cm SOMMANO cad	8,00	60,18	481,44	192,58	40,000
15 A1.003.070.0	Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in cemento prefabbricati per pozzetti scarico acque piovane e ispezioni					
	A R I P O R T A R E			259'590,90	58'794,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			259'590,90	58'794,39	
20.e	fognature (dimensioni esterne): chiusini e/o caditoie da 40x40 cm, tipo carrale SOMMANO cad	8,00	61,47	491,76	196,70	40,000
16 A1.004.025.0 05.a	Posa in opera di ferramenta: come al M.3.5.5 (peso minimo 12 kg) SOMMANO kg	145,80	3,12	454,90	363,92	80,000
17 A2.001.005.0 15	Operario specializzato (3° livello) SOMMANO h	56,00	39,13	2'191,28	1'753,02	80,000
18 A2.001.005.0 20	Operaio qualificato (2° livello) SOMMANO h	56,00	36,43	2'040,08	1'632,06	80,000
19 A2.003.010.1 00.a	Demolizione manuale di tavolati interni, compreso l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo e eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio: in mattoni pieni spessore 12 cm (una testa), compreso intonaco SOMMANO m2	12,15	31,20	379,08	280,52	74,000
20 A2.003.010.1 00.b	Demolizione manuale di tavolati interni, compreso l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo e eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio: in mattoni forati spessore 8 cm (di quarto), compreso intonaco SOMMANO m2	41,18	22,96	945,49	699,66	74,000
21 A2.003.010.1 80.b	Rimozione di serramenti in legno o ferro, barriere, inferriate, parapetti, cancelli (misura minima 2,00 m2), comprese eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio: per eventuale successivo recupero, compreso l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile SOMMANO m2	7,98	23,72	189,29	151,43	80,000
22 A2.003.010.2 05	Opere di protezione interna con teli in materiale plastico intelaiata, fissata a strutture esistenti in modo da evitare il diffondersi di polveri, eseguita una volta sola compresi accessori di fissaggio, approntamento e successivo disfacimento e allontanamento dei materiali SOMMANO m2	100,80	10,56	1'064,45	702,54	66,000
23 A2.003.020.0 05.a	Solo carico di materiali di risulta, già accatastati in cantiere e al piano di carico dell'autoveicolo, esclusi gli oneri di trasporto e smaltimento/recupero: a mano SOMMANO m3	4,75	106,44	505,59	242,68	48,000
24 A2.003.020.0 10.a	Solo trasporto di materiali e materiali di risulta, già su autocarro, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero: autocarro di portata utile fino a 4 t, fino alla distanza di 10 km, a viaggio SOMMANO cad	2,00	61,02	122,04	48,82	40,000
25 A2.003.020.0 15.a	Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio, con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06) SOMMANO m3	538,87	10,28	5'539,58	0,00	
	A R I P O R T A R E			273'514,44	64'865,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			273'514,44	64'865,74	
26 A2.003.020.0 20.a	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, costituiti da macerie edili (cemento, cemento armato, mattoni, mattonelle e ceramiche) senza legno, plastica o altre impurità (CER 170904 - rifiuti speciali non pericolosi) SOMMANO t	31,13	11,47	357,06	142,82	40,000
27 A2.003.020.0 20.c	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: fresato di asfalto (CER 170302 - rifiuti speciali non pericolosi) SOMMANO t	190,65	14,84	2'829,23	0,00	
28 A2.003.020.0 25.a	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti dalle operazioni di costruzione e demolizione, conferiti in discariche per rifiuti inerti SOMMANO t	15,10	7,00	105,70	0,00	
29 A2.003.030.0 10.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C8/10 (ex Rck 10 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3 SOMMANO m3	194,76	146,05	28'444,70	4'266,70	15,000
30 A2.003.030.0 10.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3 SOMMANO m3	2,63	152,82	401,92	64,31	16,000
31 A2.003.030.0 15.b	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, escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C28/35 (ex Rck 35 N/mm2) - esposizione XC2 - consistenza S4 SOMMANO m3	8,40	206,14	1'731,58	346,32	20,000
32 A2.003.030.0 20.d	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per murature di elevazione armate fino a 3,5 metri di altezza, di spessore non inferiore a 30 cm, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, incluse eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno e l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C28/35 (ex Rck 35 N/mm2) - esposizione XC1 - consistenza S4 SOMMANO m3	9,95	220,23	2'191,29	569,74	26,000
33 A2.003.030.0 35.a	Sovraprezzo per necessità di utilizzo di pompa autocarrata: utilizzo di pompa autocarrata con braccio fino a 50 m (quantità minima 8 m3) SOMMANO m3	9,95	25,09	249,65	109,84	44,000
34 A2.003.030.0	Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compresi sfrido, legature e extra di diametro): in barre					
	A R I P O R T A R E			309'825,57	70'365,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			309'825,57	70'365,47	
45	ad aderenza migliorata qualita' B450C controllata in stabilimento, incluse eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno SOMMANO kg	1'888,00	2,16	4'078,08	1'304,99	32,000
35 A2.003.030.0 55.a	Casseforme per getti di calcestruzzo, realizzate con pannelli in legno e/o metallici modulari, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie bagnata di cassero, incluso l'eventuale onere per il ponteggio: per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, piastre per basamenti) SOMMANO m2	9,10	36,42	331,42	56,34	17,000
36 A2.003.030.0 55.b	Casseforme per getti di calcestruzzo, realizzate con pannelli in legno e/o metallici modulari, escluso smussi, compreso distanziatori, giunti, fori di passaggio, disarmo, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,50 m (se non diversamente specificato), misurato a superficie bagnata di cassero, incluso l'eventuale onere per il ponteggio: per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione a due paramenti, con altezza netta al piano d'appoggio fino a 3,5 m SOMMANO m2	73,00	39,34	2'871,82	603,08	21,000
37 A2.003.035.0 05.a	Muratura di pietrame di cava locale ad un paramento, spessori vari da 12 a 20 cm, malta dosata a 400 Kg, di cemento R 32.5 per m3 di sabbia, compreso manovalanza ed eventuali opere provvisoriale interne fino a 3,5 metri, esclusi muri di supporto e l'eventuale ponteggio esterno da valutare a parte (misurazione: deduzione dei vuoti per la sola quantita' eccedente i 2,00 m2): lavorazione grezza, tipo mosaico (opus incertum) spessore 15/20 cm, giunti rasati SOMMANO m2	25,00	195,41	4'885,25	3'370,82	69,000
38 A2.003.055.0 35.a1	Massetto per pavimento, spessore fino a 5 cm, tirato in perfetto piano: con 250 kg di cemento R 32,5 per m3 di impasto, per pavimenti incollati in ceramica, parquet, marmi sottili SOMMANO m2	9,00	25,46	229,14	123,74	54,000
39 A2.003.055.0 35.a2	Massetto per pavimento, spessore fino a 5 cm, tirato in perfetto piano: sovrapprezzo per ogni cm in piu' SOMMANO m2	90,00	4,54	408,60	220,64	54,000
40 A2.003.070.0 15	Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, compreso reinteri, escluso scavo e soletta di copertura, capacita', fino a 2,00 m3 SOMMANO m3	6,30	529,09	3'333,27	1'166,64	35,000
41 A2.003.075.0 05.c	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 lancia, zanche e 3 fori; posati ad interasse di 2 m circa, in fori gia' predisposti: rete e fili di tesatura in filo zincato plastificati, ritti e saette in profilati a T plastificati altezza della rete 1,00 m SOMMANO m	35,00	39,21	1'372,35	260,75	19,000
42 A2.003.080.0 10.a1	Fornitura e posa in opera di isolante per pareti, incluso il fissaggio con malte/colle idonee allo specifico isolante: Lana di vetro (GW) non idrofila - pannello semirigido, rivestito con carta kraft-alluminio e sull'altra faccia con velo vetro - bordo retto - densita' 30 kg/m3 - lambda utile 0,034 W/m K, spessore 60 mm SOMMANO m2	53,33	25,42	1'355,65	745,61	55,000
	A R I P O R T A R E			328'691,15	78'218,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			328'691,15	78'218,08	
43 A2.004.010.0 70	Posa in opera di pavimento esterno ed interno di pietre dure e graniti, composto di lastre normali rettangolari, spessore 18/20 mm, piano di sega e coste refilate, da levigare e lucidare in opera, formato fino a 0,80x0,40 m, esclusa la levigatura e lucidatura di cui al E.3.20.15 SOMMANO m2	9,00	49,97	449,73	202,38	45,000
44 A2.004.020.0 05.a	Posa in opera di falso telaio di porta in legno: su tavolato SOMMANO cad	25,00	70,39	1'759,75	1'407,80	80,000
45 A2.004.025.0 05.a	Posa in opera di ferramenta: come al M.3.5.5 (peso minimo 12 kg) SOMMANO kg	345,60	3,81	1'316,74	1'053,39	80,000
46 A2.004.025.0 05.b	Posa in opera di ferramenta: come al M.3.5.10 SOMMANO kg	2'313,44	2,84	6'570,17	5'256,14	80,000
47 A2.005.005.0 20.b	Assistenza muraria alla posa in opera di: divisori e tamponamenti in lastre di carton gesso come al B.3.15.10 e B.3.15.15 SOMMANO m2	53,33	6,61	352,51	282,01	80,000
48 A2.005.020.0 20	Assistenze murarie alla posa in opera di pavimenti in piastrelle di marmo e granito su piano già predisposto e da incollare dell'E.3.20, esclusi i collanti e la manovalanza in aiuto ai posatori, ma compresa la f.e.m.: SOMMANO m2	9,00	15,60	140,40	112,32	80,000
49 A2.005.030.0 15.b	Assistenza alla posa in opera di cancelli e cancellate di ferro, escluso piantone ed eventuali guide: recinzioni fisse come al M.3.10.35 (misura minima 3,00 m) SOMMANO kg	420,00	2,51	1'054,20	843,36	80,000
50 B.003.015.01 0.b	Fornitura e posa in opera di parete divisoria con portante costituita dall'assemblaggio di lastre di gesso rivestito, avvitate su guide e montanti in lamiera zincata posti a interasse, di 60 cm giunti e teste viti stuccate e rifinite, paraspigoli metallici a protezione di tutti gli spigoli, esclusa assistenza muraria per la quale vedi A1.5.5.20.b o A2.5.5.20.b con due lastre da 13 mm per ogni faccia SOMMANO m2	53,33	60,16	3'208,33	1'796,67	56,000
51 C.003.025.00 5	Fornitura e posa in opera di strato di non tessuto (geotessuto) in fibra di poliestere da 200 g/m2 SOMMANO m2	100,00	5,68	568,00	147,68	26,000
52 E.003.020.00 5.c	Solo fornitura di lastre normali rettangolari per pavimenti esterni ed interni in pietre dure e graniti - spessore 18/20 mm, piano di sega e coste refilate, da levigare e lucidare in opera (misure da fissare di volta in volta in rapporto al miglior utilizzo delle lastre disponibili,) formato fino a 0,80x0,40 m, esclusa la posa in opera per la quale vedi A1.4.10.70 o A2.4.10.70 e l'assistenza muraria per la quale vedi A1.5.20.20 o A2.5.20.20: beola grigia SOMMANO m2	10,80	81,50	880,20	0,00	
53 I.003.005.005 .a	Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, quantita' minima 100 m3: ** compresa la fornitura della terra SOMMANO m3	102,00	26,06	2'658,12	212,65	8,000
54 I.003.020.055	Semina idraulica, (quantita' minima 1000 m2) con idroseminatrice, mediante spargimento (su terreno da coltivo dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti) della semente addizionata a sostanze colloidali, coltre coprente e fertilizzanti					
	A R I P O R T A R E			347'649,30	89'532,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			347'649,30	89'532,48	
55 K.001.005.00 5	SOMMANO m2 Operaio specializzato, falegname, tapparellista, montatore, eccetera (livello C)	285,60	1,66	474,10	284,46	60,000
56 K.003.040.00 5	SOMMANO h Fornitura di controtelai (falsi stipiti) in abete, spessore 22 mm con zanche per ancoraggio alla muratura	8,00	25,99	207,92	166,34	80,000
57 M.003.005.0 05	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di piccola ferramenta eseguita su disegno particolare, per graffe, cravatte, zanche, gradini alla marinara ecc., escluse le prestazioni edili per la posa in opera di cui al A1.4.25.5.a o A2.4.25.5.a:	5,00	25,17	125,85	0,00	
58 M.003.005.0 10.a	SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica strutturale grezza, incluso piastre, bulloni e dadi per parti di strutture o per edifici completi di piccola e media entità, compresi e compensati nel prezzo gli accessori, le saldature, escluse le prestazioni edili per la posa in opera di cui al A1.4.25.5.b o A2.4.25.5.b: strutture metalliche semplici realizzate con impiego di profilati a sezione aperta o tubolari da carpenteria quali ad es.: HEA-HEB-IPE-UPN-L-Omega-tubi tondi e quadri.	691,20	4,59	3'172,61	1'713,21	54,000
59 M.003.025.0 05.b	SOMMANO kg **Fornitura e posa in opera di inferriate e griglie di ferro a disegno semplice, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) complete di accessori, esclusa la posa in opera di cui al A1.4.25.10 o A2.4.25.10: apribili	2'313,44	3,72	8'606,00	3'700,58	43,000
60 M.003.035.0 10.a	SOMMANO kg Zincatura: ** a caldo di barriere, parapetti e griglie	145,80	4,51	657,56	374,81	57,000
61 N.P. 001	SOMMANO kg Formazione di paratia di chiusura del tubo all'interno della cameretta acque bianche fra via Nullo e via dei Martiri	5'463,88	0,94	5'136,05	770,41	15,000
62 P.003.005.00 5	SOMMANO a corpo Formazione di paratia di chiusura del tubo all'interno della cameretta acque bianche fra via Nullo e via dei Martiri	1,00	186,21	186,21	55,86	30,000
63 P.003.005.01 0.b	SOMMANO m2 Preparazione di superfici esistenti e già tinteggiate in proiezione di superficie, con spolveratura mediante stracci o spazzole leggere ed otturazione di eventuali piccoli fori o fessurazioni	450,60	1,30	585,78	468,62	80,000
64 P.003.005.01 0.c	SOMMANO m2 Applicazione di isolante inibente su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura: ** con materiale acrilico	450,60	1,64	738,98	295,59	40,000
65 P.003.010.02 5.b	SOMMANO m2 Applicazione di isolante inibente su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura: per esterno, con materiale a solvente	108,98	2,41	262,64	105,06	40,000
66 P.003.016.00 5.d	SOMMANO m2 Tinteggiatura a tempera bianca su pareti e soffitti nuovi interni a due mani date a pennello od a rullo previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature alle superfici rasate a gesso, sul fondo già isolato: su pareti e soffitti intonacati a civile	630,84	2,88	1'816,82	1'126,43	62,000
	A R I P O R T A R E			369'619,82	98'593,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			369'619,82	98'593,85	
	SOMMANO m2	108,98	3,75	408,68	179,82	44,000
67 P.003.016.01 5	Protezione di superfici nuove in cls armato mediante applicazione di protettio elastomerico anticarbonatazione dato a due passate previa preparazione del fondo come voce P.3.16.10 su ponteggio fisso e continuo (questo escluso dal prezzo).					
	SOMMANO m2	108,98	11,31	1'232,56	714,89	58,000
68 P.003.030.00 5.a	Preparazione di superfici metalliche gia' verniciate e parzialmente arrugginite mediante: raschiatura manuale con impiego di spazzole metalliche, tela smeriglio, smerigliatrici					
	SOMMANO m2	100,00	5,72	572,00	388,96	68,000
69 P.003.030.01 0.l	Verniciatura protettiva anti-ruggine ad una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o metallo, in buono stato di conservazione e non imbrattati, previe spazzolatura e spolveratura: con zincante epossidico monocomponente					
	SOMMANO m2	140,00	6,95	973,00	564,34	58,000
70 R.001.005.01 0	Operaio specializzato provetto (livello 3)					
	SOMMANO h	24,00	26,35	632,40	505,92	80,000
71 R.001.005.02 0	Operaio qualificato (livello 5)					
	SOMMANO h	24,00	23,52	564,48	451,58	80,000
72 T.001.005.01 0	Operaio specializzato provetto (livello 3)					
	SOMMANO h	32,00	26,35	843,20	674,56	80,000
73 T.001.005.02 0	Operaio qualificato (livello 5)					
	SOMMANO h	32,00	23,52	752,64	602,11	80,000
74 W2.003.015. 035	Rimozione di ringhiere, cancelli o altre opere in ferro o altro metallo di qualsiasi tipo o peso, compresi la rimozione dei montanti mediante sbullonatura o taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero e eventuali opere di demolizione.					
	SOMMANO kg	420,00	1,32	554,40	421,34	76,000
75 W2.003.015. 060.a	Demolizione con mezzi meccanici di manufatti compresi le puntellature occorrenti, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di presidio per il mantenimento di parte del manufatto. muratura di pietrame o di mattoni legati con malta di qualunque tipo o in calcestruzzo semplice o leggermente armato fino a 20kg/mc					
	SOMMANO m3	10,00	151,21	1'512,10	922,38	61,000
76 W2.003.015. 060.b	Demolizione con mezzi meccanici di manufatti compresi le puntellature occorrenti, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di presidio per il mantenimento di parte del manufatto. muratura in calcestruzzo armato, comprese le puntellature occorrenti e il taglio dei ferri di armatura					
	SOMMANO m3	4,73	276,21	1'306,47	823,08	63,000
77 W2.003.015. 065.a	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero, per spessori fino a 10 cm					
	SOMMANO m2	9,00	11,69	105,21	66,28	63,000
78 W2.003.015.	Rimozione di pavimentazione in pietra naturale, compresi cernita e accatastamento nell'area di cantiere del materiale					
	A R I P O R T A R E			379'076,96	104'909,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			379'076,96	104'909,11	
080	da riutilizzare SOMMANO m2	9,00	19,43	174,87	127,66	73,000
79 W2.003.020. 005.a	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): eseguito con mezzo meccanico, per profondita' max fino a 6 cm SOMMANO m	863,00	2,71	2'338,73	1'660,51	71,000
80 W2.003.020. 005.b	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm) SOMMANO m	2'507,00	0,50	1'253,50	889,99	71,000
81 W2.003.020. 010.a	Taglio pavimentazioni in calcestruzzo (quantita' minima 100 m): eseguito con mezzo meccanico, per profondita' da 6 a 10 cm SOMMANO m	13,00	19,35	251,55	178,60	71,000
82 W2.003.025. 005.a	Scarificazione con fresatura a freddo di sede stradale con pavimentazione bituminosa, larghezza minima dell'area da fresare pari a 1,50 m, compresi la pulitura delle superfici, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/ recupero (quantita' minima 750 m2): per profondita' fino a 3 cm SOMMANO m2	2'354,10	3,18	7'486,04	2'620,11	35,000
83 W2.003.025. 020.a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per spessore fino a 8 cm, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/ recupero SOMMANO m2	525,55	10,21	5'365,87	2'682,94	50,000
84 W2.003.025. 020.b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per ogni cm in piu' eccedente i primi 8 cm, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero SOMMANO m2/cm	1'051,10	0,99	1'040,58	520,29	50,000
85 W2.003.030. 015.e	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondita' comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero SOMMANO m3	569,47	22,93	13'057,95	5'484,35	42,000
86 W2.003.030. 015.f	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondita' comprese tra 0 e 5 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri SOMMANO m3	91,25	12,56	1'146,10	492,82	43,000
87 W2.003.030. 035.b	Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato in cantiere, compreso carico e trasporto fino alla distanza massima di 100 m SOMMANO m3	91,25	6,63	604,99	350,89	58,000
	A R I P O R T A R E			411'797,14	119'917,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			411'797,14	119'917,27	
88 W2.003.035. 025.b	Formazione di massiciata mediante: mistone naturale di cava SOMMANO m3	105,10	41,67	4'379,52	437,96	10,000
89 W2.003.040. 010.b	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 10 cm SOMMANO m2	523,29	22,71	11'883,92	594,21	5,000
90 W2.003.040. 010.i	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): onere per ulteriore spostamento delle macchine operatrici caricate su rimorchio/semirimorchio nella stessa giornata lavorativa per lavori non continuativi SOMMANO a corpo	1,00	373,82	373,82	18,69	5,000
91 W2.003.040. 020.a	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm SOMMANO m2	2'354,10	10,80	25'424,28	1'779,70	7,000
92 W2.003.040. 030.c	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per intasamenti e risagomature, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere: per tappeto di usura, realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15 SOMMANO 100 kg	564,98	15,69	8'864,54	620,52	7,000
93 W2.003.075. 030	Rivestimento interno di camerette con fondi e mattonelle in gres ceramico (sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm) , posate con malta di cemento e sigillatura di cemento comprese le assistenze murarie SOMMANO m2	19,00	79,50	1'510,50	453,15	30,000
94 W2.003.075. 035.c	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 160 mm SOMMANO m	54,00	26,71	1'442,34	490,40	34,000
95 W2.003.075. 035.d	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 200 mm SOMMANO m	318,50	36,56	11'644,36	3'260,42	28,000
96 W2.003.075. 035.f	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 315 mm SOMMANO m	469,80	78,91	37'071,92	6'672,94	18,000
97 W2.003.085. 005.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, rinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 50x50x50 cm					
	A R I P O R T A R E			514'392,34	134'245,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			514'392,34	134'245,26	
98 W2.003.085. 010	SOMMANO cad Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, reinterri e soletta di copertura, esclusi scavo, carotature per innesti tubazioni di allacciamento, rivestimenti e sagomature del fondo	36,30	76,02	2'759,52	1'103,81	40,000
99 W2.003.085. 025.e	SOMMANO m3 Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricato per raccolta acque pluviali con griglia canaletta normale da cm 34x31hx100 luce, diametro 20 cm con griglia in ghisa sferoidale	60,49	573,60	34'697,06	13'878,83	40,000
100 W2.003.085. 030.a	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: dimensioni 30x12 cm in acciaio inox	26,00	339,01	8'814,26	352,57	4,000
101 W2.003.090. 015.b	SOMMANO cad Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa (o altro materiale); oltre 30 kg fino a 60 kg	72,00	47,43	3'414,96	170,75	5,000
102 W2.003.095. 005.a	SOMMANO cad Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa (o altro materiale); oltre 30 kg fino a 60 kg	23,00	102,85	2'365,55	1'892,44	80,000
102 W2.003.095. 005.a	SOMMANO m Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm, perline di vetro premiscelate	1'004,25	0,78	783,32	391,66	50,000
103 W2.003.095. 010.a	SOMMANO m2 Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto): vernice con perline di vetro premiscelate	2,50	7,80	19,50	9,75	50,000
104 W2.003.110. 030	SOMMANO m3 Formazione di copertine di parapetti e di muri di controripa, banchettoni, soglie, gradini, cunette e cordone rette o curve sagomate in opera con calcestruzzo Rck 35 N/mm2, fino alla sezione di getto di 0,3 m2 compreso ogni compenso per casseforme, smussi, intonaco a frattazzo, martellinatura delle sbavature in cls, finitura della superficie superiore piana o con baulatura ed ogni ulteriore onere, esclusa solamente l'armatura in ferro	0,53	362,56	192,16	151,80	79,000
105 Y.001.010.08 0.a	SOMMANO h Nolo di piattaforme aeree (rispondenti alle normative vigenti), compreso l'operatore addetto alla manovra, carburante, lubrificante, date a nolo funzionanti per un impiego minimo di 4 ore: altezza max 16 m	24,00	67,99	1'631,76	652,70	40,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			569'070,43	152'849,57	26,860
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			569'070,43	152'849,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	569'070,43	152'849,57	26,860
C:001	INTERVENTI DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE euro	240'951,63	59'024,04	24,496
C:001.001	VIA DONATORI DI SANGUE euro	53'073,62	13'173,84	24,822
C:001.002	COLLEGAMENTO VIA DONATORI - EX MUNICIPIO euro	83'302,07	23'500,77	28,212
C:001.003	EX MUNICIPIO euro	55'623,36	11'894,81	21,385
C:001.004	COLLEGAMENTO EX MUNICIPIO - VIA NULLO- VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' euro	48'952,58	10'454,62	21,357
C:002	OPERE DI PALIFICAZIONE euro	212'376,94	51'446,34	24,224
C:002.005	BERLINESE EX MUNICIPIO euro	199'550,88	47'142,42	23,624
C:002.006	PALI PORTALE INGRESSO MUNICIPIO euro	12'826,06	4'303,92	33,556
C:003	OPERE EDILI E STRUTTURALI euro	67'637,68	35'065,01	51,842
C:003.007	OPERE DI COMPLETAMENTO PALIFICAZIONE EX MUNICIPIO euro	13'937,82	5'593,10	40,129
C:003.008	PORTALE INGRESSO MUNICIPIO euro	25'152,80	11'708,18	46,548
C:003.009	IRRIGIDIMENTI FORI FACCIATA AL P.PRIMO MUNICIPIO euro	5'139,08	2'864,06	55,731
C:003.010	SISTEMAZIONE INTERNA PIANO PRIMO MUNICIPIO euro	19'872,34	13'247,20	66,662
C:003.011	SISTEMAZIONE FACCIATE ESTERNE euro	3'535,64	1'652,47	46,738
C:004	ASFALTI euro	48'104,18	7'314,18	15,205
C:004.012	ASFALTI euro	48'104,18	7'314,18	15,205
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	16'808,49	0,00	0,000
	TOTALE euro	585'878,92	152'849,57	26,089
	Mozzo - Gazzaniga, 10/05/2022			
	Il Tecnico Dott. Geol. Alessandro Chiodelli			
	 			
	Il Tecnico Ing. Italo Madaschi			
	 			
	A RIPORTARE			