REGIONE LIGURIA ATO Idrico Ovest Provincia di Imperia

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO FOCIVO DEL

TORRENTE ARGENTINA A VALLE DEL PONTE DELLA VIA AURELIA

NEI COMUNI DI RIVA LIGURE E TAGGIA (IM)

- POSIZIONAMENTO NUOVA CONDOTTA FOGNARIA -



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

PROGETTISTA

Dott. Ing. Valerio CHIARELLI Lungomare Amerigo Vespucci n. 5 18100 Imperia (IM) tel. (+39) 0184/538317

mail: info@rivieracqua.it - pec:rivieracqua_scpa@legalmail.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: giugno 2024		Rev.:
-------------------	--	-------



Num.Ord.		DIMENSIONI					IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1 / 1 65.A10.A50. 010	LAVORI A MISURA Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5. Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata Rimozione tubazione provvisoria Posizionamento tubazione definitiva *(lung.=21+21) SOMMANO m	2,00 2,00	30,00 42,00			60,00 84,00 ———————————————————————————————————	9,94	1′431,36
2 / 2 65.A10.A30. 025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² *Asportazione di massicciata stradale* Rimozione tubazione provvisoria Posizionamento tubazione definitiva *(lung.=21+21)		30,00 42,00	2,000 2,000		60,00		
	SCAVO comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Scavo comune eseguito con mezzo meccanico Rimozione tubazione provvisoria Posizionamento tubazione definitiva *(lung.=21+21)		30,00 42,00	1,800 1,800	1,500 1,500		20,91	3′011,04
4 / 4 25.A12.A01. 010	SOMMANO m ³ Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da		12,00	1,000	1,500	194,40	51,14	9′941,62
5 / 5 NP01	pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. Analisi chimica dei materiali SOMMANO cad Rimozione di tubazione esistente in acciaio di diametro DN400 tramite l'utilizzo di mezzo meccanico tramite l'utilizzo di mezzo meccanico del peso superiore a 8 t fino a 13 t, compresa l'assistenza di operai per il taglio con					2,00	350,00	700,00
6/6 15.B10.B20.	cannello ossiacetilenico della tubazione, l'imbrago e il carico su autocarro per il conferimento al centro di recupero del materiale, smaltimento ed oneri compresi. Rimozione tubazione esistente SOMMANO m Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L.,		121,00			121,00	44,62	5′399,02
010	questo escluso. Riempimento di scavi con sabbia Rimozione tubazione provvisoria Posizionamento tubazione definitiva *(lung.=21+21) SOMMANO m³		30,00 42,00	1,800 1,800	1,100 1,100		20,77	2′960,97
020	Sabbia per opere edili di frantoio granulometrie (0/3) franco cantiere Riempimento di scavi con sabbia Vedi voce nº 6 [m³ 142.56] SOMMANO m³ Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta					142,56	40,33	5′749,44
	provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del							29′193,45

Num.Ord.	DEGICAL GIOVE DEVI AVONA	DIMENSIONI				IMPORTI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							29′193,45
	tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 3 [m³ 194.40] Vedi voce n° 2 [m² 144.00]	1,30 1,30		0,100	5,000 5,000	93,60		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					1′357,20	1,54	2′090,09
9 / 9 25.A15.A10. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 3 [m³ 194.40] Vedi voce n° 2 [m² 144.00] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	1,30 1,30		0,100	5,000 5,000			1′425,06
10 / 10 25.A15.A10. 020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 3 [m³ 194.40] Vedi voce n° 2 [m² 144.00]			0,100	20,000 20,000			
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					5′428,80	0,62	3′365,86
11 / 11 25.A15.G10. 021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato) Materiale fresato (Si adotta un peso specifico del materiale da conferire in discarica pari a 2000 kg/mc)							
	Vedi voce n° 3 [m³ 194.40]			0,100	2,000			
12 / 12 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 Materiale proventiente da scavo (Si adotta un peso specifico del terreno presente in loco da conferire in discarica pari a 1800 kg/mc)					38,88	52,36	2′035,76
	Vedi voce n° 3 [m³ 194.40]				1,800	349,92		
	SOMMANO t					349,92	25,72	8′999,94
13 / 13 NP03	Fornitura di tubazione in acciaio al carbonio di qualità L275, con saldatura elicoidale SAW, con estremità smussate per saldatura testa a testa. Costruzione e tolleranze secondo EN 10224 - Rivestimento interno con resina epossidica atossica (senza solventi) per acqua potabile, con spessore minimo pari a 250 micron, conforme al D.M. 174/84; rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante UNI 5256/CL. IV. Tutti i raccordi, curve, pezzi speciali, ecc sono computati a metro lineare di condotta. Diametro DN 400, spessore 6,3 mm. Posizionamento nuova tubazione DN 400 spessore 6,3 mm compreso: raccordi, curve, interferenze, pezzi speciali, ecc *(lung.=21+83+21)		125,00			125,00		20/197-50
	SOMMANO m					125,00	313,50	39′187,50
14 / 14 NP04	Solo posa di tubazione in acciaio al carbonio di diametro DN 400, posta in opera in apposito scavo computato a parte, escluso il rivestimento delle giunzioni in corrispondenza delle saldature, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del piano di posa e del reinterro. Tutti i raccordi, curve, pezzi speciali, ecc sono computati a metro lineare di condotta. Posizionamento nuova tubazione DN 400 spessore 6,3 mm *(lung,=21+83+21) raccordi, interferenze,pezzi speciali, ecc		125,00			125,00		
								225
	A RIPORTARE					125,00		86′297,66

Num.Ord. TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI	ORTI TOTALE 86'297,66 6'245,00 2'596,00 14'686,20
RIPORTO RIPORTO SOMMANO m RIPORTO SOMMANO m 125,00 125,00 125,00 125,00 SOMMANO m 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 125,00 100,00 Rivestimento della giunzioni per il ripristino del rivestimento esterno bituminoso della condotta in acciaio in corrispondenza delle saldature. Tubazione in acciaio al carbonio di diametro DN 400. Rivestimento giunzione per tubazione DN 400 di spessore 6,3 mm SOMMANO cad SOMMANO cad 100,00 25,96 16 / 16 Carpenteria metallica per piecole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e 25,437.A05. 010 simili in profilati NP, IPE, HE (S235/R) in opera compreso il fissaggio a muratice. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Carter metallico preveniciato SOMMANO Kg 1,20 SOMMANO Kg 1,20 80,00 1,000 16,700 16,700 16,700 16,700 16,700 784,80 2388,00 6,15 2388,00 1,90 18 / 18 65,B10,A05. OProfili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Vedi voce nº 16 [Kg 2 388.00] SOMMANO Kg 18 / 18 65,B10,A05. OPromazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant 4stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m² (minimo di misurazione m² 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	86'297,66 6'245,00 2'596,00
SOMMANO m 15/15 Rivestimento delle giunzioni per il ripristino del rivestimento esterno bituminoso della condotta in acciaio in corrispondenza delle saldature. Tubazione in acciaio al carbonio di diametro DN 400. Rivestimento giunzione per tubazione DN 400 di spessore 6,3 mm SOMMANO cad 100,00 25,96 16/16 Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S2S3IR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Carter metallico preverniciato SOMMANO Kg 17/17 Zincatura a caldo SOMMANO Kg 2388,00 179 Il 6 [Kg 2 388.00] SOMMANO Kg 18/18 Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m' (minimo di misurazione m' 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	6′245,00 2′596,00 14′686,20
15/15 Rivestimento delle giunzioni per il ripristino del rivestimento esterno bituminoso della condotta in acciaio in corrispondenza delle saldature. Tubazione in acciaio di accinore DN 400. Rivestimento giunzione per tubazione DN 400 di spessore 6,3 mm 100,00 25,96	2'596,00 14'686,20
bituminoso della condotta in acciaio in corrispondenza delle saldature. Tubazione in acciaio al carbonio di diametro DN 400. Rivestimento giunzione per tubazione DN 400 di spessore 6,3 mm SOMMANO cad 100,00 25,96 16 / 16 25.A37.A05. 010 Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (\$235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Carter metallico preverniciato SOMMANO Kg 2'388,00 1,00 16,700 9,810 784,80 2'388,00 1,90 18 / 18 5 comazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	14′686,20
25.A37.A05. simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Carter metallico preverniciato SOMMANO Kg Zincatura a caldo Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Vedi voce nº 16 [Kg 2 388.00] SOMMANO Kg SOMMANO Kg Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	,
25.A90.Z10. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Vedi voce nº 16 [Kg 2 388.00] SOMMANO Kg 18 / 18 Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	,
25.A90.Z10. Profili di supporto HEA 100 interasse 100 cm Vedi voce n° 16 [Kg 2 388.00] SOMMANO Kg 2′388,00 1,90 18 / 18 Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	4′537,20
65.B10.A05. stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) Sottofondo stradale (tout-venant stabilizzato)	
SOMMANO m ³ 38,88 93,24	3′625,17
Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani della Provincia di Imperia, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Misto granulometrico prebitumato *(lung.=30+21+21) SOMMANO m³ 12,96 226,65	2′937,38
Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. Strato di collegamento (binder) SOMMANO m² 50,00 50,00 250,00 250,00 34,01	8′502,50
21 / 21 Fornitura e posa in opera di tappeto di usura tipo ECOPAV - Realizzazione NP06 di strato di conglomerato trasparente tipo ECOPAV, costituito da una miscela realizzata a caldo, dosata a	
peso o a volume, costituita da aggregati lapidei di primo impiego, filler e legante sintetico tipo EVIZERO, eseguito mediante utilizzo di macchine	

Num.Ord.			DIMENSIONI		DIMENSIONI						IMENSIONI		MENSIONI				IMI	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE											
	RIPORTO							129′427,11											
	vibrofinitrici e successiva compattazione eseguita con rulli ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Strato di conglomerato trasparente		50,00	5,000		250,00													
	SOMMANO mq					250,00	37,92	9′480,00											
22 / 22 65.E10.A05. 005	Esecuzione di segnaletica orizzontale a mezzo di macchina traccialinee, con vernice rifrangente premiscelata; compresa ogni fornitura. Prestazioni conformi UNI EN 1436. Per linee continue e discontinue di mezzeria, corsia e marginali aventi larghezza 12 cm. Incluso lo smaltimento a discarica delle latte vuote. Incluso l'onere della pulizia manuale del piano stradale, escluso l'impiego di spazzolatrice meccanica da compensarsi con apposito sovrapprezzo. Esclusi gli interventi in orario notturno. L'impiego di movieri, se necessario, è da computarsi con apposita voce. con vernice bianca alchidica, per interventi < 500 ml Segnaletica orizzontale		110,00			110,00													
	SOMMANO m					110,00	1,05	115,50											
23 / 23 95.A10.A10. 010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.		110,00			110,00													
	SOMMANO m					110,00	7,16	787,60											
24 / 24 95.A10.A10. 015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)		110,00			6′600,00													
	SOMMANO m					6′600,00	0,10	660,00											
	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. SOMMANO cad					2,00	172,50	345,00											
26 / 26 95.C10.A20. 010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.					1,00													
	SOMMANO cad					1,00	870,80	870,80											
27 / 27 95.F10.A10. 010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².					1,00													
	SOMMANO cad					1,00	345,00	345,00											
28 / 28 95.F10.A10. 020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.					10,00													
	SOMMANO cad					10,00	14,58	145,80											
	A RIPORTARE							142′176,81											

Num.Ord.		DIMENSIONI				IMPORTI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							142′176,81
29 / 29 95.F10.A35. 010	Moviere Segnalazione di lavori effettuata da moviere con bandierina rossa SOMMANO h					40,00	28,32	1′132,80
30 / 30 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune					40,00		
	SOMMANO h					40,00	31,07	1′242,80
31 / 31 RU.M01.A01	Opere edili Operaio Qualificato					40,00		
.030	SOMMANO h					40,00	34,55	1′382,00
32 / 32 RU.M01.A01	Opere edili Operaio Specializzato					40,00		
.020	SOMMANO h					40,00	37,19	1′487,60
							·	
33 / 33 AT.N02.A20	Escavatore oltre 2 t fino a 5 t.					40,00		
.015	SOMMANO h					40,00	62,97	2′518,80
34 / 34 AT.N01.A35	Motocarriola cingolata motocarriola cingolata a benzina portata 600 kg,,compreso operatore					40.00		
.010	SOMMANO h					40,00	43,69	1′747,60
	SOMMANO					40,00	43,09	
	Parziale LAVORI A MISURA euro						·	151′688,41
	TOTALE euro						,	151′688,41
	Sanremo (IM), 17/06/2024							
	Il Tecnico							
	A RIPORTARE							