

COMUNE DI GRAVELLONA TOCE



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

**RISOLUZIONE INTERFERENZE AIPO
INTERFERENZE "G" - "H"**

OGGETTO:

Computo metrico estimativo

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:

DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:

03 GENNAIO 2022

Rev. N°	Modifiche	Data
1	—	-/-/-
2	—	-/-/-
3	—	-/-/-
4	—	-/-/-

Rif. N° Commessa:

X00M - 10036393

Il Progettista

Ing. Matteo Ferrero

Elaborato N°:

EI.B

CUP:

D47H21005060005

RUP:

Ing. Giuseppe Caranti

PROPRIETA' RISERVATA
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.



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>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza G (SpCat 1) Varie (Cat 5) Varie (SbCat 10)							
1 / 44 01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,000					10,00		
	SOMMANO h					10,00	82,96	829,60
2 / 45 01.P24.E10.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40					10,00		
	SOMMANO h					10,00	67,99	679,90
3 / 46 01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali					10,00		
	SOMMANO h					10,00	36,91	369,10
4 / 47 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali					10,00		
	SOMMANO h					10,00	34,21	342,10
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2'220,70
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza G (SpCat 1) Movimenti terra (Cat 1) Scavi (SbCat 1)							
5 / 1 18.A65.A25.005	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta Area pozzetto esistente per posa pallone otturatore		10,00	10,000		100,00		
	SOMMANO m²					100,00	0,87	87,00
6 / 2 01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Tubazione *(larg.=(8+3,5)/2) Approfondimento per pozzetti	2,00	35,00 2,80	5,750 2,800	4,500 0,200	905,63 3,14		
	A R I P O R T A R E					908,77		2'307,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					908,77		2'307,70
	SOMMANO m ³					908,77	11,03	10'023,73
	Riempimenti (SbCat 2)							
7 / 8 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Vedi voce n° 2 [m³ 908.77] Porzione non idonea dello scavo *(larg.=(8+6)/2)		35,00	7,000	2,000	908,77 -490,00		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					908,77 -490,00		
	SOMMANO m ³					418,77	8,03	3'362,72
8 / 12 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ Letto di posa Calottamento		35,00 35,00	0,400 1,800		14,00 63,00		
	SOMMANO m ³					77,00	67,89	5'227,53
9 / 13 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea Vedi voce n° 12 [m³ 77.00]					77,00		
	SOMMANO m ³					77,00	35,02	2'696,54
10 / 14 01.P12.M35. 010	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 10x10		35,00	3,500		122,50		
	SOMMANO m ²					122,50	2,40	294,00
	Trasporti e Smaltimenti (SbCat 9)							
11 / 4 PM. Smaltimento[0- 1]	Trasporto e smaltimento a sito autorizzato del materiale non idoneo al rinterro, compreso ogni onere ed eventuali autorizzazioni. Per materiale non conforme ai requisiti esposti alla tab. 1, colonne A e B, del D. Lgs. 152/06 All. 5 Titolo V parte IV. Profondità compresa tra 0 e 1 m. Primo metro di scavo *(larg.=(8+7)/2)*(H/peso=1*1,8)		35,00	7,500	1,800	472,50		
	SOMMANO t					472,50	112,86	53'326,35
12 / 5 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Secondo metro di scavo *(larg.=(7+6)/2)		35,00	6,500	1,000	227,50		
	SOMMANO m ³					227,50	5,03	1'144,33
13 / 6 29.P15.A25.	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da							
	A R I P O R T A R E							78'382,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'382,90
010	quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) Vedi voce n° 5 [m³ 227.50] SOMMANO t				1,800	409,50 409,50	9,16	3'751,02
14 / 7 TRIB.REGI ONALE.INE RT	Tributo regionale speciale per il deposito in discarica dei rifiuti istituito dalla legge n. 549/1995 e disciplinato dalla legge regionale n. 1/2018. Rifiuti ammissibili al conferimento in discarica per rifiuti inerti. Vedi voce n° 6 [t 409.50] SOMMANO t					409,50 409,50	9,00	3'685,50
	Canalizzazioni (Cat 2) Tubazioni (SbCat 3)							
15 / 3 ANVCO.07	Demolizione della tubazione esistente in cls DN1200. Compresa la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto e scarico del materiale di demolizione ad impianto di trattamento autorizzato, inclusi i relativi oneri e tributi e quanto altro necessario per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. SOMMANO a corpo					1,00 1,00	4'041,03	4'041,03
16 / 15 08.A30.G36. 040	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,50 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diametro interno cm 120 Tratto P1 - P2 SOMMANO m		35,00			35,00 35,00	455,36	15'937,60
17 / 78 08.P40.I69.0 60	Provvista di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio inox AISI 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi fognari e ambienti aggressivi secondo norme DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio inox AISI 304; guarnizioni di tenuta in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 6,00 m DN 1200 X 1200 Chiusura per piene del Toce SOMMANO cad					1,00 1,00	13'424,56	13'424,56
18 / 79 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa paratoia *(par.ug.=2*8) SOMMANO h	16,00				16,00 16,00	36,91	590,56
	Pozzetti (SbCat 6)							
19 / 22 08.A30.G78. 035	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263,							
	A R I P O R T A R E							119'813,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'813,17
	UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 1800x1800 mm							
	P1				4,500	4,50		
	P2				4,500	4,50		
	SOMMANO m					9,00	950,13	8'551,17
20 / 23 07.P01.B10.0 35	Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera dimensioni interne 180x180 cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	342,47	684,94
21 / 24 07.A04.D10. 025	Posa in opera di solette prefabbricate in cls armato per camere interrare; compreso il trasporto la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 180x180 cm Vedi voce n° 23 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	92,70	185,40
22 / 25 12.P06.A15. 045	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 200 Per manovra saracinesca					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	79,15	79,15
23 / 26 06.A12.E03. 005	F.O Fornitura in opera di chiusino in ghisa per traffico incontrollato per pozzetto realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino a tenuta ermetica. F.O. di chiusino 75 kg carr. Vedi voce n° 23 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	165,51	331,02
24 / 27 07.P02.C25.0 40	Chiusini di ghisa sferoidale Per manovra saracinesca				12,000	12,00		
	SOMMANO kg					12,00	1,99	23,88
25 / 28 01.A04.B15. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ Sottofondo pozzetti d'ispezione Canalina gettata in opera	2,00 2,00	2,60 1,80	2,600 0,900	0,200	2,70 3,24		
	SOMMANO m³					5,94	67,89	403,27
	A R I P O R T A R E							130'072,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							130'072,00
26 / 29 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili Eseguito in trincea Vedi voce n° 28 [m³ 5.94]					5,94		
	SOMMANO m³					5,94	35,02	208,02
27 / 30 08.A15.D10. 005	Provvista e posa in opera di mattonelle in gres ceramico compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera la loro discesa all'interno del manufatto e la posa con malta per la formazione dei giunti compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte mattonelle delle dimensioni commerciali di cm 24x12 con spessore minimo di cm 1,3 Rivestimento canalina/fondo pozzetto + 30% sfrido *(larg.=0,4*2)	2,00	1,80	0,800	1,300	3,74		
	SOMMANO m²					3,74	59,55	222,72
28 / 31 01.P02.F25.0 10	Cemento osmotico biermetico per controspinta e contenimento acque antiacido per acque fognarie sigillature					10,00		
	SOMMANO kg					10,00	3,00	30,00
29 / 32 01.P02.F18.0 05	Malta pronta monocomponente tixotropica a base di cementi speciali e resine sintetiche per ripristini sigillature					50,00		
	SOMMANO kg					50,00	1,91	95,50
	Ripristini (Cat 3) Ripristini definitivi (SbCat 8)							
30 / 9 01.P03.B05.0 05	Materiale ghiaio terroso per rilevato stradale Vedi voce n° 2 [m³ 908.77] Vedi voce n° 8 [m³ 418.77] a dedurre tubazione *(larg.=3,14*(0,6^2)) a dedurre letto di posa a dedurre calottamento a dedurre pozzetti					908,77 -418,77 -39,55 -14,00 -63,00 -45,50		
	Sommano positivi m³					908,77		
	Sommano negativi m³					-580,82		
	SOMMANO m³	2,00	2,20	2,200	4,700	327,95	6,45	2'115,28
31 / 10 01.A21.A20. 010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 9 [m³ 327.95]					327,95		
	SOMMANO m³					327,95	4,41	1'446,26
32 / 11 01.P24.B10.0 10	Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco e ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante peso operativo da 20 a 50 quintali Rullatura e regolarizzazione del piano					8,00		
	SOMMANO h					8,00	70,93	567,44
	A R I P O R T A R E							134'757,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							134'757,22
	Bypass (Cat 4) Tubazioni (SbCat 3)							
33 / 16 08.A40.I03.0 45	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 4 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 1200 Tubazione di bypass		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	363,93	14'557,20
34 / 17 08.P25.F09.0 55	Curve 45° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 1200 Tubazione di bypass					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	626,92	2'507,68
35 / 18 ANVCO.06	Collegamento provvisorio della tubazione di bypass in PEAD corrugato alla tubazione esistente in cls DN1200. Demolizione parziale della tubazione in cls, compresa la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto e scarico del materiale di demolizione ad impianto di trattamento autorizzato, inclusi i relativi oneri e tributi. Inclusa la posa di pezzi speciali per il collegamento e ogni altro onere per dare l'opera compiuta alla perfetta regola dell'arte. P1 P2					1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	792,40	1'584,80
36 / 19 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Rimozione tubazione di bypass *(par.ug.=8*2)	16,00				16,00		
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
37 / 20 01.P24.A10. 015	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,500 Rimozione tubazione di bypass					8,00		
	SOMMANO h					8,00	98,11	784,88
38 / 21 01.P24.E10.0 05	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40 Rimozione tubazione di bypass					4,00		
	SOMMANO h					4,00	67,99	271,96
	Pozzetti (SbCat 6)							
39 / 33 ANVCO.05	Fornitura e posa in opera di pozzetto in muratura o cls, dimensioni interne 150x150 cm e altezza netta interna dalla quota di scorrimento alla quota del piano campagna. Compresa la rifinitura interna, eventuale getto integrativo di giunzione, tutti gli oneri per l'innesto e la sigillatura delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							155'054,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							155'054,30
	Pozzetto provvisorio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	861,76	1'723,52
40 / 34 01.A02.A10. 005	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere Pozzetto provvisorio *(lung.=(1,50*0,15*4)*4,30)	2,00	3,87			7,74		
	SOMMANO m³					7,74	96,33	745,59
41 / 36 25.P02.C30.0 05	Lamiera in acciaio In acciaio inox Paratoia per bypass *(larg.=3,14*(0,7^2)+1,2*1)	2,00		2,739	19,620	107,48		
	SOMMANO kg					107,48	3,93	422,40
42 / 37 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa paratoia per bypass *(par.ug.=2*2*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO h					8,00	36,91	295,28
	Trasporti e Smaltimenti (SbCat 9)							
43 / 40 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 34 [m³ 7.74] Tubazione in PEAD per bypass		40,00	0,345		7,74 13,80		
	SOMMANO m³					21,54	5,03	108,35
44 / 41 29.P15.A10. 015	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) plastica (rif. codice CER 17 02 03) Tubazione in PEAD per bypass - Codice CER 17 02 03 per tubi deteriorati in PE, PVC, PRFV *(larg.=(0,6*0,6*3,14)-(0,5*0,5*3,14))		40,00	0,345	0,100	1,38		
	SOMMANO t					1,38	76,33	105,34
45 / 42 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Vedi voce n° 34 [m³ 7.74]				2,100	16,25		
	SOMMANO t					16,25	8,15	132,44
46 / 43 TRIB.REGI ONALE.INE RT	Tributo regionale speciale per il deposito in discarica dei rifiuti istituito dalla legge n. 549/1995 e disciplinato dalla legge regionale n. 1/2018. Rifiuti ammissibili al conferimento in discarica per rifiuti inerti. Vedi voce n° 41 [t 1.38] Vedi voce n° 42 [t 16.25]					1,38 16,25		
	SOMMANO t					17,63	9,00	158,67
	Varie (Cat 5) Varie (SbCat 10)							
47 / 35	Nolo giornaliero di palloni pneumatici (tappi) per sigillatura condotte							
	A R I P O R T A R E							158'745,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'745,89
07.A22.V30. 010	fognarie; compreso ogni onere per la discesa in sicurezza nel pozzo, rimozione, pulizia e disinfezione; per l'uso degli otturatori il personale operativo deve attenersi scrupolosamente a quanto prescritto dal manuale d'uso ed alle schede di sicurezza. dimensioni canali ovoidali da 60x90 cm, 80x120 cm, 70x145 cm. (par.ug.=6*2)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	258,87	3'106,44
48 / 38 PM.01	Nolo di motopompa autoadescante per acque torbide e sabbiose, munita di tubi 6" per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento ed il tempo effettivo d'impiego. Potenza continua motore 22 kW (par.ug.=3,00*3)	9,00				9,00		
	SOMMANO gg					9,00	700,00	6'300,00
49 / 39 08.P70.A05. 010	Nolo di autobotte munita di pompa per l'estrazione di materie luride da collettori fognari, impianti di depurazione e loro manufatti, compresa la paga dell'autista ed il consumo di carburante e lubrificante sia per il pompaggio che per il trasporto, per il tempo di effettivo impiego Capacita' da 16 a 22 m³ (par.ug.=8*4)	32,00				32,00		
	SOMMANO h					32,00	63,76	2'040,32
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza H (SpCat 2) Movimenti terra (Cat 1) Scavi (SbCat 1)							
50 / 48 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		50,00	0,600	1,000	30,00		
	SOMMANO m³					30,00	11,06	331,80
51 / 50 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato		50,00	0,600	0,100	3,00		
	SOMMANO m³					3,00	15,97	47,91
	Riempimenti (SbCat 2)							
52 / 66 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava Tubazione DN200 *(larg.=3,14*(0,1^2))		50,00 50,00	0,600 0,031	0,300	9,00 -1,55		
	Sommano positivi m³					9,00		
	Sommano negativi m³					-1,55		
	SOMMANO m³					7,45	30,99	230,88
	A R I P O R T A R E							170'803,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'803,24
53 / 67 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Vedi voce n° 66 [m³ 7.45]					7,45		
	SOMMANO m³					7,45	6,70	49,92
54 / 68 01.P03.B05.0 05	Materiale ghiaio terroso per rilevato stradale		50,00	0,600	0,400	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	6,45	77,40
55 / 69 01.A21.A20. 010	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico Vedi voce n° 68 [m³ 12.00]					12,00		
	SOMMANO m³					12,00	4,41	52,92
	Trasporti e Smaltimenti (SbCat 9)							
56 / 49 PM. Smaltimento[0- 1]	Trasporto e smaltimento a sito autorizzato del materiale non idoneo al rinterro, compreso ogni onere ed eventuali autorizzazioni. Per materiale non conforme ai requisiti esposti alla tab. 1, colonne A e B, del D. Lgs. 152/06 All. 5 Titolo V parte IV. Profondità compresa tra 0 e 1 m. Vedi voce n° 48 [m³ 30.00]					1,800	54,00	
	SOMMANO t					54,00	112,86	6'094,44
57 / 73 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Vedi voce n° 50 [m³ 3.00]					3,00		
	SOMMANO m³					3,00	5,03	15,09
58 / 74 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) Vedi voce n° 50 [m³ 3.00]					1,800	5,40	
	SOMMANO t					5,40	8,15	44,01
59 / 75 TRIB.REGI ONALE.INE RT	Tributo regionale speciale per il deposito in discarica dei rifiuti istituito dalla legge n. 549/1995 e disciplinato dalla legge regionale n. 1/2018. Rifiuti ammissibili al conferimento in discarica per rifiuti inerti. Vedi voce n° 74 [t 5.40]					5,40		
	SOMMANO t					5,40	9,00	48,60
	Canalizzazioni (Cat 2)							
	A R I P O R T A R E							177'185,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							177'185,62
	Tubazioni (SbCat 3)							
60 / 51 07.P03.D10. 030	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bichiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 5.0 mm; DN 200		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	41,92	2'096,00
61 / 52 07.A10.J05.0 15	Posa in opera a cielo aperto di tubi guaina di protezione in acciaio; compresa la posa dei distanziatori e l'eventuale chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfiati; per tubi DN 200		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	15,98	799,00
62 / 53 07.P06.G05. 150	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 125 mm		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	12,45	622,50
63 / 54 07.A09.I10.0 10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 125 mm		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	9,24	462,00
64 / 55 07.P21.V20. 005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	0,06	3,00
65 / 56 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	1,37	68,50
	Raccordi (SbCat 4)							
66 / 64 08.A25.F20. 005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 90: telaio rotondo o ottagonale, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi P3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	268,61	268,61
	A R I P O R T A R E							181'505,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							181'505,23
67 / 65 AP. NODO	Collegamento definitivo della tubazione esistente PVC 100 alla nuova tubazione PE100 DE125 PN16. Fornitura e posa di multijoint e pezzi speciali. Esclusi scavi e ripristini. Comprese le saldature e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. P3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	814,19	814,19
68 / 76 AP. ALL. UTENZA1.1/ 4	Realizzazione di derivazione di acquedotto eseguita mediante scavo, fornitura e posa di collare di presa, raccorderia, tubazione di allaccio in PEAD 1" e 1/4 PN 16, sabbia per rinfilanco e calottamento della tubazione, rubinetto pesante diametro 1" e 1/4 di intercettazione della derivazione con chiusino in ghisa sferoidale. Compreso il taglio della pavimentazione stradale, la messa in disuso e l'asportazione dell'allaccio esistente, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri di discarica, il ripristino definitivo dello scavo mediante fornitura e spandimento di ghiaia naturale, fornitura e spandimento di misto granulare anidro per la fondazione stradale di cm 20, fornitura e stesa di strato di base in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 10. Compreso ogni onere per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Fino a m 5 di tubazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	551,03	551,03
69 / 77 AP. ALL. UTENZA 2"	Realizzazione di derivazione di acquedotto eseguita mediante scavo, fornitura e posa di collare di presa, raccorderia, tubazione di allaccio in PEAD 2" PN 16, sabbia per rinfilanco e calottamento della tubazione, rubinetto pesante diametro 2" di intercettazione della derivazione con chiusino in ghisa sferoidale. Compreso il taglio della pavimentazione stradale, la messa in disuso e l'asportazione dell'allaccio esistente, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri di discarica, il ripristino definitivo dello scavo mediante fornitura e spandimento di ghiaia naturale, fornitura e spandimento di misto granulare anidro per la fondazione stradale di cm 20, fornitura e stesa di strato di base in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 10. Compreso ogni onere per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. Fino a m 5 di tubazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	603,70	603,70
	Valvole (SbCat 5)							
70 / 57 07.P07.H05. 020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100 P3 Pes - Sostituzione					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	97,32	194,64
71 / 58 07.A14.N05. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 57 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,91	33,82
	A R I P O R T A R E							183'702,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							183'702,61
72 / 59 08.P25.F53.0 90	Flange libere per tubazioni in polietilene ad alta densita' DN 100; acciaio zincato - PN 16 P3 Pes					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	7,36	22,08
73 / 60 05.P59.I20.0 30	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche Dn 100 Vedi voce n° 59 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1,30	3,90
74 / 61 07.P02.C30.0 05	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm (par.ug.=(2+2)*8*0,338)	10,82				10,82		
	SOMMANO kg					10,82	3,67	39,71
	Pozzetti (SbCat 6)							
75 / 62 08.P05.B06.0 30	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 80x80x80 P3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,23	67,23
76 / 63 07.A04.D10. 005	Posa in opera di elementi prefabbricati in cls armato, anelli e C, per formazione camere interrato, di altezza 50 cm; escluso la platea in c. a.; compreso il trasporto la malta cementizia ed ogni altro onere; di dimensioni interne 160x160 cm Vedi voce n° 62 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,02	60,02
	Ripristini (Cat 3) Ripristini provvisori (SbCat 7)							
77 / 70 01.A21.A40. 005	Provista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20		50,00	0,600		30,00		
	SOMMANO m²					30,00	6,61	198,30
78 / 71 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Vedi voce n° 70 [m² 30.00]					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	1,39	41,70
79 / 72 01.A22.A80. 030	Provista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti							
	A R I P O R T A R E							184'135,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'135,55
80 / 80 SIC.SPCL	per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compressore pari a cm 10		50,00	0,600		30,00	15,81	474,30
	SOMMANO m²					30,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro							182'389,15
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,00	6'106,15	6'106,15
	SOMMANO %					100,00		
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							6'106,15
	T O T A L E euro							190'716,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	2'220,70	1,164-(100,000)
M:001	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza G euro	2'220,70	1,164-(100,000)
M:001.005	Varie euro	2'220,70	1,164-(100,000)
M:001.005.010	Varie euro	2'220,70	1,164-(100,000)
C	LAVORI A CORPO euro	182'389,15	95,634-(100,000)
C:001	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza G euro	167'971,95	88,074-(92,095)
C:001.001	Movimenti terra euro	83'598,72	43,834-(45,835)
C:001.001.001	Scavi euro	10'110,73	5,301-(5,543)
C:001.001.002	Riempimenti euro	11'580,79	6,072-(6,349)
C:001.001.009	Trasporti e Smaltimenti euro	61'907,20	32,460-(33,942)
C:001.002	Canalizzazioni euro	44'808,82	23,495-(24,568)
C:001.002.003	Tubazioni euro	33'993,75	17,824-(18,638)
C:001.002.006	Pozzetti euro	10'815,07	5,671-(5,930)
C:001.003	Ripristini euro	4'128,98	2,165-(2,264)
C:001.003.008	Ripristini definitivi euro	4'128,98	2,165-(2,264)
C:001.004	Bypass euro	23'988,67	12,578-(13,152)
C:001.004.003	Tubazioni euro	20'297,08	10,643-(11,128)
C:001.004.006	Pozzetti euro	3'186,79	1,671-(1,747)
C:001.004.009	Trasporti e Smaltimenti euro	504,80	0,265-(0,277)
C:001.005	Varie euro	11'446,76	6,002-(6,276)
C:001.005.010	Varie euro	11'446,76	6,002-(6,276)
C:002	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione - Interferenza H euro	14'417,20	7,560-(7,905)
C:002.001	Movimenti terra euro	6'992,97	3,667-(3,834)
C:002.001.001	Scavi euro	379,71	0,199-(0,208)
C:002.001.002	Riempimenti euro	411,12	0,216-(0,225)
C:002.001.009	Trasporti e Smaltimenti euro	6'202,14	3,252-(3,400)
C:002.002	Canalizzazioni euro	6'709,93	3,518-(3,679)
C:002.002.003	Tubazioni euro	4'051,00	2,124-(2,221)
C:002.002.004	Raccordi euro	2'237,53	1,173-(1,227)
C:002.002.005	Valvole euro	294,15	0,154-(0,161)
C:002.002.006	Pozzetti euro	127,25	0,067-(0,070)
C:002.003	Ripristini euro	714,30	0,375-(0,392)
C:002.003.007	Ripristini provvisori euro	714,30	0,375-(0,392)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	6'106,15	3,202-(100,000)
	TOTALE euro	190'716,00	100,000
	Data, 03/01/2022		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		