



Provincia Sud Sardegna

***Messa in sicurezza del centro abitato di Masainas dal rischio idrogeologico***

***Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica***



Allegato

**E**

Scala

**CALCOLO SOMMARIO  
DELLA SPESA**

file

rev.	data	oggetto
00	10/03/2022	
01	11/07/2022	
02	09/08/2022	
03	27/04/2023	

**SarLand**  
Ingegneria e Architettura

Ing. Alessandro Lai  
Dott. Geol. Antonello P.L. Gellon  
Ing. Alice Scanu  
Ing. Marcello Mesina  
Ing. Michele Francesco Mannai  
Ing. Francesco Lai  
Dott. Nicola Sardu

**COMUNE DI MASAINAS**  
RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Gianfranco Diana

**SINDACO**  
Dott. Gian Luca Pittoni

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>Lavori cat. OG8 (SpCat 1)</b>							
	<b>1-Opere di presa (Cat 1)</b>							
1 / 1 PF.0006.000 1.0006 31/05/2022	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Alberi lungo il percorso					13,000		
	SOMMANO cad.					13,000	197,06929	2'561,90
2 / 2 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale rettangolare monte opera presa 2 - vedi sezioni contabili stimato 20% del totale canale monte opera presa 2 scavo opera di presa 1 stimato 20% scavo opera di presa 2 stimato 20%	105,420			0,200	21,084		
		0,200	8,200	1,500	1,000	2,460		
		0,200	8,200	2,500	1,000	4,100		
	SOMMANO m³					27,644	5,57190	154,03
3 / 3 PF.0001.000 2.0013 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale rettangolare monte opera presa 2 - vedi sezioni contabili stimato 80% del totale canale monte opera presa 2 scavo opera di presa 1 stimato 80% scavo opera di presa 2 stimato 80%	105,420			0,800	84,336		
		0,800	8,200	1,500	1,000	9,840		
		0,800	8,200	2,500	1,000	16,400		
	SOMMANO m³					110,576	9,63488	1'065,39
4 / 4 PF.0001.000 2.0008 31/05/2022	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 2 [m³ 27.644]					27,644		
	SOMMANO m³					27,644	3,29849	91,18
5 / 5 PF.0001.000 2.0009	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'872,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'872,50
31/05/2022	provenienti da scavi e schudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 2 [m³ 27.644]					27,644		
	SOMMANO m³					27,644	2,43602	67,34
6 / 6 PF.0001.000 2.0010 31/05/2022	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 2 [m³ 27.644]					27,644		
	SOMMANO m³					27,644	0,98398	27,20
7 / 7 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto per conferimento materiale roccioso Vedi voce n° 3 [m³ 110.576]					110,576		
	SOMMANO m³					110,576	8,74748	967,26
8 / 8 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. per conferimento materiale roccioso Vedi voce n° 3 [m³ 110.576]				2,300	254,325		
	SOMMANO t					254,325	13,28250	3'378,07
9 / 9 PF.0008.000 1.0001 31/05/2022	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresse armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto appoggi c.a. opera di presa 1-laterale interno appoggi c.a. opera di presa 2-laterale interno	2,000 2,000	8,200 8,200		0,300 0,300	4,920 4,920		
	SOMMANO m²					9,840	30,66521	301,75
10 / 10 PF.0004.000 1.0012 31/05/2022	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5),							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							8'614,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'614,12
	confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 appoggi c.a. opera di presa 1-laterale interno appoggi c.a. opera di presa 2-laterale interno	2,000 2,000	8,200 8,200	0,550 0,550	0,200 0,200	1,804 1,804		
	SOMMANO m³					3,608	241,27621	870,52
11 / 11 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 10 [m³ 3.608]					3,608		
	SOMMANO m³					3,608	13,85934	50,00
12 / 12 PF.0008.000 2.0002 31/05/2022	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 Opere di presa 1 e 2 - incidenza acciaio 80 kg/mc Vedi voce n° 10 [m³ 3.608]					80,000	288,640	
	SOMMANO kg					288,640	2,78311	803,32
13 / 13 PF.0012.002 2.0003	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura (spigoli,bordi, fasciature, ecc.) incluso pezzi speciali, piastre, tiranti, tagli a misura, sfridi, bullonatura o saldatura dei profilati e mano di antiruggine nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge per elementi a L per appoggio grigliati carrabili - misura 27cm+8 cm spess. 0,5 cm + zanca posteriore ( 3 ogni metro) - peso circa 13 kg/m opera presa 1 opera presa 2	2,000 2,000	8,200 8,200		13,000 13,000	213,200 213,200		
	SOMMANO kg					426,400	11,95830	5'099,02
14 / 14 PM.0015.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO A CALDO BARRA PORTANTE 70X4 mm CARRABILE classe 2 autovetture, interasse 15mm, realizzato con elementi in acciaio S 235 JR e zincato a caldo secondo la UNI EN ISO 1461:1999, fornito in pannelli da 100x610 cm, inclusa la fornitura di elementi speciali tagliati a misura secondo il disegno planimetrico della superficie da coprire, inclusi sfridi. Compresa la fornitura, saldatura e zincatura a caldo degli elementi di finitura del bordo realizzati con piatti 70x4 mm, interasse 15mm, necessari per gli elementi							
	A R I P O R T A R E							15'436,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							15'436,98
	speciali. Incluso ogni onere per la posa ed il parziale vincolo su elementi strutturali in Cls o acciaio (travi, pareti, solette ecc..).							
	opera di presa 1		8,200	1,500		12,300		
	opera di presa 2		8,200	2,500		20,500		
	<b>SOMMANO m2</b>					<b>32,800</b>	<b>769,73049</b>	<b>25'247,16</b>
15 / 279 PF.0006.000 1.0040	Piantagione di Quercus ilex, h=ml 4.04.5; compresa la fornitura delle piante con vaso, circonferenza minima del fusto cm 15, misurata a m 1.30 dal colletto; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. in sostituzione degli alberi rimossi					7,000		
	<b>SOMMANO cad.</b>					<b>7,000</b>	<b>443,48876</b>	<b>3'104,42</b>
16 / 280 PF.0006.000 1.0042	Piantagione di Quercus pubescens (roverella), h=ml 4.04.5;compresa la fornitura delle piante con vaso, circonferenza minima del fusto cm 15, misurata a m 1.30 dal colletto, compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. in sostituzione degli alberi rimossi					6,000		
	<b>SOMMANO cad.</b>					<b>6,000</b>	<b>458,36516</b>	<b>2'750,19</b>
	<b>Parziale 1-Opere di presa (Cat 1) euro</b>							<b>46'538,75</b>
	<b>2-Canale sez. rettangolare (Cat 2)</b>							
17 / 197 PF.0006.000 1.0006 31/05/2022	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Alberi lungo il percoso					30,000		
	<b>SOMMANO cad.</b>					<b>30,000</b>	<b>197,06929</b>	<b>5'912,08</b>
18 / 198 PM.0011.000 1.0001	Voce a corpo per lo smontaggio di recinzione in Orsogrill esistente, per una lunghezza di circa 6 m. incluso il trasporto e conferimento a discarica autorizzata tratto recinzione prima dell'attraversamento 3					1,000		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					<b>1,000</b>	<b>294,66277</b>	<b>294,66</b>
19 / 199 PF.0012.000 4.0012	Demolizione di parti di fabbricati (murature in calcestruzzo amato) eseguita prevalentemente a mano, e, ove occorre, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>52'745,49</b>

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							52'745,49
	conservare, l'adozione di ponti di servizio interni ed esterni, degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Per murature in calcestruzzo armato demolizione muretto recinzione prima dell'attraversamento 3 vicino alla strada statale fondazione stimata tratto basso tratto alto		4,000 3,000 1,000	0,500 0,300 0,300	0,300 0,500 2,000	0,600 0,450 0,600		
	SOMMANO m³					1,650	389,98347	643,47
20 / 200 PF.0001.000 2.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale rettangolare - vedi sezioni contabili stimato 30% del totale sez. rettangolare	3086,650			0,300	925,995		
	SOMMANO m³					925,995	5,57190	5'159,55
21 / 201 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.mag.120 Kg/cm² fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale rettangolare - vedi sezioni contabili stimato 70% del totale sez. rettangolare	3086,650			0,700	2'160,655		
	SOMMANO m³					2'160,655	30,26860	65'400,00
22 / 202 PF.0001.000 2.0016	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine stimato circa 1m per il 50% dei tratti Vedi voce n° 200 [m³ 925.995]				0,500	462,998		
	SOMMANO m³					462,998	0,55719	257,98
23 / 203 PF.0001.000	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							124'206,49

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'206,49
2.0019	maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cmq con uso di mine stimato circa 1m per il 50% dei tratti Vedi voce n° 201 [m³ 2 160.655]				0,500	1'080,328		
	SOMMANO m³					1'080,328	2,27015	2'452,51
24 / 204 PF.0001.000 2.0008 31/05/2022	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 200 [m³ 925.995]					925,995		
	SOMMANO m³					925,995	3,29849	3'054,39
25 / 205 PF.0001.000 2.0009 31/05/2022	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 200 [m³ 925.995]					925,995		
	SOMMANO m³					925,995	2,43602	2'255,74
26 / 206 PF.0001.000 2.0010 31/05/2022	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 200 [m³ 925.995]					925,995		
	SOMMANO m³					925,995	0,98398	911,16
27 / 207 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto per conferimento materiale roccioso Vedi voce n° 201 [m³ 2 160.655] muretto recinzione Vedi voce n° 199 [m³ 1.650]					2'160,655		
	SOMMANO m³					1,650		
						2'162,305	8,74748	18'914,72
28 / 208 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei							
	A R I P O R T A R E							151'795,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							151'795,01
	Lavori. per conferimento materiale roccioso Vedi voce n° 201 [m³ 2 160.655]				2,300	4'969,507		
	<b>SOMMANO t</b>					4'969,507	13,28250	66'007,48
29 / 209 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. muretto recinzione Vedi voce n° 199 [m³ 1.650]				2,500	4,125		
	<b>SOMMANO t</b>					4,125	15,93900	65,75
30 / 210 PF.0001.000 9.0023 31/05/2022	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto					2,000		
	<b>SOMMANO cad.</b>					2,000	365,26875	730,54
31 / 211 PF.0001.000 9.0024 31/05/2022	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto					2,000		
	<b>SOMMANO cad.</b>					2,000	365,26875	730,54
	Parziale 2-Canale sez. rettangolare (Cat 2) euro							172'790,57
	<b>3-Canale sez. trapezia (Cat 3)</b>							
32 / 15 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale trapezoidale - vedi sezioni contabili stimato al 75% del totale	1763,750			0,750	1'322,813		
	<b>SOMMANO m³</b>					1'322,813	5,57190	7'370,58
33 / 16 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.magg.120							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							226'699,90

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							226'699,90
	Kg/cm <sup>q</sup> fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>q</sup> , con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo canale trapezoidale - vedi sezioni contabili stimato al 25% del totale	1763,750				0,250	440,938	
	SOMMANO m <sup>3</sup>						440,938	30,26860
34 / 17 PF.0001.000 2.0016	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine stimato circa 1m per il 50% dei tratti Vedi voce n° 16 [m <sup>3</sup> 440.938]					0,500	220,469	
	SOMMANO m <sup>3</sup>						220,469	0,55719
35 / 18 PF.0001.000 2.0019	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cm <sup>q</sup> con uso di mine stimato circa 1m per il 50% dei tratti Vedi voce n° 17 [m <sup>3</sup> 220.469]					0,500	110,235	
	SOMMANO m <sup>3</sup>						110,235	2,27015
36 / 19 PF.0001.000 2.0006 31/05/2022	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi per argine tratto da sez. 30V in poi dx e sx idraulica * (larg.=3,95+3,95)		64,000	7,900		505,600		
	SOMMANO m <sup>2</sup>						505,600	3,11406
37 / 20 PF.0001.000 2.0008 31/05/2022	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. per materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 15 [m <sup>3</sup> 1 322.813] per argine tratto da sez. 30V in poi dx e sx idraulica- vedi sezioni contabili					1'322,813		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					90,000		
						1'412,813	3,29849	4'660,15
38 / 21 PF.0001.000 2.0009 31/05/2022	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento							
	A R I P O R T A R E							246'654,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							246'654,19
39 / 22 PF.0001.000 2.0010 31/05/2022	per argine tratto da sez. 30V in poi dx e sx idraulica e materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 20 [m³ 1 412.813]					1'412,813		
	SOMMANO m³					1'412,813	2,43602	3'441,64
	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento							
	per argine tratto da sez. 30V in poi dx e sx idraulica e materiale scavato da riutilizzare in cantiere Vedi voce n° 20 [m³ 1 412.813]					1'412,813		
	SOMMANO m³					1'412,813	0,98398	1'390,18
	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 15 [m³ 1 322.813] Vedi voce n° 16 [m³ 440.938] a dedurre materiale per argini e per riutilizzi in cantiere Vedi voce n° 20 [m³ 1 412.813]					1'322,813 440,938  -1'412,813		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'763,751 -1'412,813		
	SOMMANO m³					350,938	8,74748	3'069,82
	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 15 [m³ 1 322.813] Vedi voce n° 16 [m³ 440.938] a dedurre materiale per argini e per riutilizzi in cantiere Vedi voce n° 20 [m³ 1 412.813]				1,800 2,300  1,800	2'381,063 1'014,157  -2'543,063		
	Sommano positivi t Sommano negativi t					3'395,220 -2'543,063		
	SOMMANO t					852,157	13,28250	11'318,78
42 / 25 PF.0001.000 9.0023 31/05/2022	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto					2,000		
	SOMMANO cad.					2,000	365,26875	730,54
	A R I P O R T A R E							266'605,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							266'605,15
43 / 26 PF.0001.000 9.0024 31/05/2022	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto					2,000		
	SOMMANO cad.					2,000	365,26875	730,54
	Parziale 3-Canale sez. trapezia (Cat 3) euro							48'006,37
	<b>4-Salti di fondo (Cat 4)</b>							
44 / 27 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	scavo per salto di fondo 1,2,3 - stimato il 50% del totale per c.a. *(par.ug.=2*3)	6,000	2,500		0,500	7,500		
	scavo per salto di fondo 4 - stimato il 50% del totale per c.a.	1,800	2,500		0,500	2,250		
	scavo per salto di fondo 5 - stimato il 50% del totale per c.a.	1,900	2,500		0,500	2,375		
	scavo per salto di fondo 6 - stimato il 50% del totale per c.a.	2,000	2,500		0,500	2,500		
	SOMMANO m³					14,625	5,57190	81,49
45 / 28 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.magg.120 Kg/cm² fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	scavo per salto di fondo 1,2,3 - stimato il 50% del totale per c.a. *(par.ug.=2*3)	6,000	2,500		0,500	7,500		
	scavo per salto di fondo 4 - stimato il 50% del totale per c.a.	1,800	2,500		0,500	2,250		
	scavo per salto di fondo 5 - stimato il 50% del totale per c.a.	1,900	2,500		0,500	2,375		
	scavo per salto di fondo 6 - stimato il 50% del totale per c.a.	2,000	2,500		0,500	2,500		
	SOMMANO m³					14,625	30,26860	442,68
46 / 29 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 27 [m³ 14.625] Vedi voce n° 28 [m³ 14.625]					14,625 14,625		
	SOMMANO m³					29,250	8,74748	255,86
47 / 30 PF.0001.000	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							268'115,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							268'115,72
9.0013 31/05/2022	diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 27 [m³ 14.625] Vedi voce n° 28 [m³ 14.625]	1,800 2,300				26,325 33,638		
	SOMMANO t					59,963	13,28250	796,46
48 / 31 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione per posa salto 1-2-3-4-5-6 *(lung.=1,50+1)	6,000	2,500	2,500	0,100	3,750		
	SOMMANO m³					3,750	211,51939	793,20
49 / 32 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione per posa salto 1-2-3-4-5-6 *(lung.=1,50+1)	6,000	2,500	2,500	0,100	3,750		
	SOMMANO m³					3,750	13,85934	51,97
50 / 33 PF.0008.000 1.0001 31/05/2022	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per salto di fondo 1,2,3 testate *(par.ug.=2*2,00*3) per fronte e retro *(H/peso=1,00+0,50+1,00+0,5) per salto di fondo 4 testate *(par.ug.=2*1,80) per fronte e retro *(H/peso=0,55+0,50+0,55+0,50) per salto di fondo 5 testate *(par.ug.=2*1,90) per fronte e retro *(H/peso=0,8+0,50+0,8+0,50) per salto di fondo 6 testate *(par.ug.=2*2) per fronte e retro *(H/peso=0,95+0,50+0,95+0,50)	12,000 3,000 3,600 3,800 4,000	2,500 2,500 2,500		3,000 2,100 2,600 2,900	12,000 22,500 3,600 5,250 3,800 6,500 4,000 7,250		
	SOMMANO m²					64,900	30,66521	1'990,17
51 / 34 PF.0004.000	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI							
	A R I P O R T A R E							271'747,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							271'747,52
1.0012 31/05/2022	CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per salto di fondo 1-2-3 *(par.ug.=3*1,80) per salto di fondo 4 per salto di fondo 5 per salto di fondo 6	5,400 1,600 1,700 1,800	2,500 2,500 2,500 2,500			13,500 4,000 4,250 4,500		
	SOMMANO m³					26,250	241,27621	6'333,50
52 / 35 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 34 [m³ 26.250]	1,750	2,500			114,844		
	SOMMANO m³					114,844	13,85934	1'591,66
53 / 36 PF.0008.000 2.0015	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 12, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore imbocchi e uscite - peso 9,18 kg/m2 per salto di fondo 1-2-3 elemento orizzontale monte * (par.ug.=9,18*2*3) per salto di fondo 1-2-3 elemento orizzontale valle * (par.ug.=9,18*2*3) per salto di fondo 1-2-3 elemento verticale *(par.ug.=9,18*2*3) per salto di fondo 4 elemento orizzontale monte * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 4 elemento orizzontale valle * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 4 elemento verticale *(par.ug.=9,18*2)* (larg.=0,55+0,5) per salto di fondo 5 elemento orizzontale monte * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 5 elemento orizzontale valle * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 5 elemento verticale *(par.ug.=9,18*2)* (larg.=0,8+0,5) per salto di fondo 6 elemento orizzontale monte * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 6 elemento orizzontale valle * (par.ug.=9,18*2) per salto di fondo 6 elemento verticale *(par.ug.=9,18*2)* (larg.=0,95+0,50)	55,080 55,080 55,080 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360 18,360	2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,050 1,500 1,500 1,500 1,300 1,500 1,500 1,450		206,550 206,550 206,550 68,850 68,850 48,195 68,850 68,850 59,670 68,850 68,850 66,555		
	SOMMANO kg					1'207,170	2,61956	3'162,25
	Parziale 4-Salti di fondo (Cat 4) euro							15'499,24
	A R I P O R T A R E							282'834,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							282'834,93
54 / 37 PF.0001.000 1.0001 31/05/2022	<b>5-Attraversamento n. 1 rettangolare (Cat 5)</b>  TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO per scavo  SOMMANO m	2,000	3,000			6,000 6,000	2,12014	12,72
55 / 38 PF.0001.000 1.0013 31/05/2022	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. per scavo  SOMMANO m <sup>2</sup>		3,000	5,000		15,000 15,000	10,44350	156,65
56 / 39 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 30%  SOMMANO m <sup>3</sup>	0,300	8,000	3,800	3,000	27,360 27,360	5,57190	152,45
57 / 40 PF.0001.000 2.0016 31/05/2022	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine per posa canale chiuso - stimata al 30%  SOMMANO m <sup>3</sup>	0,300	8,000	3,800	1,000	9,120 9,120	0,55719	5,08
58 / 41 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.magg.120 Kg/cm <sup>2</sup> fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> , con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 70%  SOMMANO m <sup>3</sup>	0,700	8,000	3,800	3,000	63,840 63,840	30,26860	1'932,35
59 / 42 PF.0001.000 2.0019	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cm <sup>2</sup> con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							285'094,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							285'094,18
	uso di mine per posa canale chiuso - stimata al 70%	0,700	8,000	3,800	1,000	21,280		
	SOMMANO m³					21,280	2,27015	48,31
60 / 43 PF.0001.000 2.0038 31/05/2022	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere per rinterro canale	2,000	8,000	0,500	2,800	22,400		
	SOMMANO m³					22,400	6,24664	139,92
61 / 44 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 39 [m³ 27.360] Vedi voce n° 41 [m³ 63.840] a dedurre rinterro Vedi voce n° 43 [m³ 22.400] pavimentazione stradale Vedi voce n° 38 [m² 15.000]					27,360 63,840  -22,400 3,000		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					94,200 -22,400		
	SOMMANO m³				0,200	71,800	8,74748	628,07
62 / 45 PF.0001.000 9.0009 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. pavimentazione stradale Vedi voce n° 38 [m² 15.000]	1,800			0,200	5,400		
	SOMMANO t					5,400	15,93900	86,07
63 / 46 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. materiale scavato e non rinterrato ( stimato al 75% del totale) Vedi voce n° 39 [m³ 27.360] Vedi voce n° 41 [m³ 63.840] a dedurre rinterro Vedi voce n° 43 [m³ 22.400]					1,800 2,300 2,300 -51,520		
	Sommano positivi t Sommano negativi t					196,080 -51,520		
	A R I P O R T A R E					144,560		285'996,55

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					144,560		285'996,55
	SOMMANO t					144,560	13,28250	1'920,12
64 / 47 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		8,000	3,300	0,200	5,280		
	SOMMANO m³					5,280	211,51939	1'116,82
65 / 48 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		8,000	3,300	0,200	5,280		
	SOMMANO m³					5,280	13,85934	73,18
66 / 49 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore sottofondazione canale *(par.ug.=4,08*2)	8,160	8,000	3,300		215,424		
	SOMMANO kg					215,424	2,62064	564,55
67 / 50 PM.0001.000 1.0001 31/05/2022	Fornitura e posa in opera di manufatto scatolare "chiuso" in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) classe di esposizione XC2, con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque, di dimensioni interne nette di cm 250 (larghezza) x 200 (altezza), aventi lunghezza pari a 200/150/100 cm e spessore delle pareti non inferiore a cm 16-20, idoneo a sopportare: -carichi permanenti dovuti ai pacchetti di pavimentazione e riempimenti soprastanti -carichi variabili rappresentati da un automezzo da 600 kN per strade di 1ª categoria (DM 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni") -spinta laterale del terreno di riempimento a tergo dei piedritti e dei carichi variabili previsti -spinta idraulica interna -spinta idraulica esterna dovuta alla presenza di eventuale falda -azione sismica di riferimento per la località prodotto in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare alla UNI EN UNI EN 14844: 2012 (prodotti con marcatura CE). A corredo della fornitura dovrà essere consegnata la Relazione di calcolo a firma di un tecnico abilitato, tabulati ed elaborati tecnici, istruzioni di							
	A R I P O R T A R E							289'671,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							289'671,22
	<p>movimentazione, stoccaggio e trasporto, la relazione tecnica illustrativa dei materiali utilizzati e le prove sui materiali utilizzati per la produzione (calcestruzzo e acciaio d'armatura). Le armature in particolare dovranno essere realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati o comunque dotate di barre di ripartizione longitudinali (non sono considerate assimilabili ad elementi di armatura, dispositivi alternativi quali catene in acciaio, cavi o fili).</p> <p>Il sistema di giunzione dovrà essere del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina e privi di gradini e/o riseghe. I manufatti dovranno essere realizzati con n.4 boccole per il sollevamento/posa di portata adeguata (1,2/2,5/4 t/cad.)</p> <p>La posa delle condotte dovrà avvenire su piano in magrone (non incluso nella presente voce), con cls C12/15 N/mm<sup>2</sup> dello spessore minimo di 20 cm, armata con rete elettrosaldata ø 8/20x20, perfettamente lisciata compreso l'onere del controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser.</p> <p>I manufatti dovranno essere privi di fori passanti e dovranno essere posti in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri.</p> <p>La posa e la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente secondo le indicazioni e istruzioni dell'azienda fornitrice.</p> <p>Sono compresi con la seguente voce la fornitura franco cantiere compreso il trasporto, le soste dell'automezzo, lo scarico, il noleggio dei maniglion/golfari omologati CE per il sollevamento e posa degli elementi, la posa in opera, e ogni altro onere, materiale e magistero (anche non esplicitamente menzionati) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le normative vigenti.</p> <p>canale chiuso misure interne 2,50x2,00m</p>							
			8,000			8,000		
	SOMMANO m					8,000	2'244,85192	17'958,82
68 / 51 PF.0008.000 1.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale * (par.ug.=2,000*2)</p>	4,000	5,000		0,500	10,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					10,000	30,66521	306,65
69 / 52 PF.0004.000 1.0012	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2</p> <p>blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale</p>	2,000	5,000	0,500	0,500	2,500		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,500	241,27621	603,19
70 / 53	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							308'539,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							308'539,88
PF.0004.000 1.0043	dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 52 [m³ 2.500]					2,500		
	SOMMANO m³					2,500	13,85934	34,65
71 / 54 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per blocchi di testata - stimata a 50kg/mc Vedi voce n° 52 [m³ 2.500]	50,000				125,000		
	SOMMANO kg					125,000	2,78311	347,89
72 / 55 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per fissaggio blocchi testata allo scatolare - 2 ogni 50cm per due lati monte *(lung.=4/0,5) valle *(lung.=4/0,5) per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) * (par.ug.=10,000*2)	2,000 2,000 20,000	8,000 8,000			16,000 16,000 20,000		
	SOMMANO cad.					52,000	18,33068	953,20
73 / 56 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per fissaggio blocchi testata allo scatolare - ferri a U ø12 L=145cm -peso 0,887 kg/m valle monte per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) ø12 L=50cm -peso 0,887 kg/m *(par.ug.=10*2)	10,000 10,000 20,000	1,450 1,450 0,500		0,887 0,887 0,887	12,862 12,862 8,870		
	SOMMANO kg					34,594	2,78311	96,28
74 / 57 PF.0001.000 3.0008 31/05/2022	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato,							
	A R I P O R T A R E							309'971,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							309'971,90
75 / 58 PF.0004.000 1.0009	saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. per fondazione su Strada pavimentata		4,000	4,000	0,250	4,000		
	SOMMANO m³					4,000	124,40624	497,62
	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per fondazione su Strada pavimentata		4,000	5,000	0,200	4,000		
	SOMMANO m³					4,000	220,29090	881,16
76 / 59 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 58 [m³ 4.000]					4,000		
	SOMMANO m³					4,000	13,85934	55,44
77 / 60 PF.0008.000 2.0012 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 per fondazione su Strada pavimentata	5,370	4,000	5,000		107,400		
	SOMMANO kg					107,400	2,57990	277,08
78 / 61 PF.0001.000 3.0010 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. ripristini fase 1 su Strada pavimentata		4,000	5,000	0,070	1,400		
	SOMMANO m³					1,400	258,96132	362,55
79 / 62 PF.0001.000 1.AF 31/05/2022	ASPORTAZIONE MEDIANTE FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE. Compenso per la fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o							
	A R I P O R T A R E							312'045,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							312'045,75
	<p>parzialmente in calcestruzzo C15/20 e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto.</p> <p>Tale compenso comprende tutti gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati;</li> <li>- la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano;</li> <li>- l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo.</li> <li>- la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata.</li> </ul> <p>Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento.</p> <p>per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.2 per lato)</p>							
	SOMMANO m2		4,000	7,000		28,000		
						28,000	13,20243	369,67
80 / 63 PF.0001.000 3.0030 31/05/2022	<p>PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici</p> <p>per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.2 per lato)</p>		4,000	7,000		28,000		
	SOMMANO m²					28,000	0,48627	13,62
81 / 64 PF.0001.000 3.0025 31/05/2022	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso</p> <p>per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia aggiuntiva di m.2 per lato)</p>		4,000	7,000		28,000		
	SOMMANO m²					28,000	8,40919	235,46
82 / 65 PF.0001.000 8.0007	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova</p>							
	A R I P O R T A R E							312'664,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							312'664,50
	effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco per protezione lato monte per protezione lato valle		5,000 5,000			5,000 5,000		
	SOMMANO m					10,000	179,39541	1'793,95
83 / 222 PF.0001.000 8.0017	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo ponte per protezione lato monte per protezione lato valle					2,000 2,000		
	SOMMANO cad.					4,000	608,30940	2'433,24
	Parziale 5-Attraversamento n. 1 rettangolare (Cat 5) euro							34'056,76
	<b>6-Attraversamento n. 2 rettangolare (Cat 6)</b>							
84 / 66 PM.0010.000 1.0001	Voce a corpo per lo smontaggio e rimontaggio a lavori finiti, di recinzione in Orsogrill esistente, per una lunghezza di circa 6 m. inclusi le eventuali opere murarie, tasselli, saldature e tutto quanto occorrente per ripristinare la recinzione.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	502,35680	502,36
85 / 67 PF.0001.000 1.0001 31/05/2022	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO per scavo	2,000	6,000			12,000		
	SOMMANO m					12,000	2,12014	25,44
86 / 68 PF.0001.000 1.0013 31/05/2022	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. per scavo		6,000	4,000		24,000		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					24,000		317'419,49

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							319'507,97
90 / 72 PF.0001.000 2.0016 31/05/2022	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine per posa canale chiuso - stimata al 30%	0,300	14,000	4,000	1,000	16,800		
	SOMMANO m³					16,800	0,55719	9,36
91 / 73 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.magg.120 Kg/cm² fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 70%	0,700	14,000	4,000	3,000	117,600		
	SOMMANO m³					117,600	30,26860	3'559,59
92 / 74 PF.0001.000 2.0019	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cm² con uso di mine per posa canale chiuso - stimata al 70%	0,700	14,000	4,000	1,000	39,200		
	SOMMANO m³					39,200	2,27015	88,99
93 / 75 PF.0001.000 2.0038 31/05/2022	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere per rinterro canale	2,000	14,000	0,500	3,000	42,000		
	SOMMANO m³					42,000	6,24664	262,36
94 / 76 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 71 [m³ 50.400] Vedi voce n° 73 [m³ 117.600] a dedurre volumi rinterrati <b>Vedi voce n° 75 [m³ 42.000]</b> pavimentazione stradale Vedi voce n° 68 [m² 24.000] canale esistente Vedi voce n° 69 [m³ 2.240] muretto recinzione Vedi voce n° 70 [m³ 1.650]					50,400 117,600 <b>-42,000</b> 24,000 2,240 1,650		
	Sommano positivi m³					195,890		
	<b>Sommano negativi m³</b>					<b>-42,000</b>		
	SOMMANO m³					153,890	8,74748	1'346,15
	A R I P O R T A R E							324'774,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							324'774,42
95 / 77 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 71 [m³ 50.400] Vedi voce n° 73 [m³ 117.600] a dedurre materiale rinterrato Vedi voce n° 75 [m³ 42.000]							
						1,800	90,720	
						2,300	270,480	
						2,300	-96,600	
	Sommano positivi t						361,200	
	Sommano negativi t						-96,600	
	SOMMANO t						264,600	13,28250
96 / 78 PF.0001.000 9.0009 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. pavimentazione stradale Vedi voce n° 68 [m² 24.000]	1,800				0,200	8,640	
	SOMMANO t						8,640	15,93900
97 / 79 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 69 [m³ 2.240] Vedi voce n° 70 [m³ 1.650]					2,500	5,600	
						2,500	4,125	
	SOMMANO t						9,725	15,93900
98 / 80 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		14,000	3,300	0,200		9,240	
	SOMMANO m³						9,240	211,51939
	A R I P O R T A R E							330'536,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							330'536,13
99 / 81 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare  SOMMANO m³		14,000	3,300	0,200	9,240  9,240	13,85934	128,06
100 / 82 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore sottofondazione canale *(par.ug.=4,08*2)  SOMMANO kg	8,160	14,000	3,300		376,992  376,992	2,62064	987,96
101 / 83 PM.0001.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di manufatto scatolare "chiuso" in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) classe di esposizione XC2, con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque, di dimensioni interne nette di cm 250 (larghezza) x 200 (altezza), aventi lunghezza pari a 200/150/100 cm e spessore delle pareti non inferiore a cm 16-20, idoneo a sopportare: -carichi permanenti dovuti ai pacchetti di pavimentazione e riempimenti soprastanti -carichi variabili rappresentati da un automezzo da 600 kN per strade di 1ª categoria (DM 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni") -spinta laterale del terreno di riempimento a tergo dei piedritti e dei carichi variabili previsti -spinta idraulica interna -spinta idraulica esterna dovuta alla presenza di eventuale falda -azione sismica di riferimento per la località prodotto in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare alla UNI EN UNI EN 14844: 2012 (prodotti con marcatura CE). A corredo della fornitura dovrà essere consegnata la Relazione di calcolo a firma di un tecnico abilitato, tabulati ed elaborati tecnici, istruzioni di movimentazione, stoccaggio e trasporto, la relazione tecnica illustrativa dei materiali utilizzati e le prove sui materiali utilizzati per la produzione (calcestruzzo e acciaio d'armatura). Le armature in particolare dovranno essere realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati o comunque dotate di barre di ripartizione longitudinali (non sono considerate assimilabili ad elementi di armatura, dispositivi alternativi quali catene in acciaio, cavi o fili). Il sistema di giunzione dovrà essere del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina e privi di gradini e/o riseghe. I manufatti dovranno essere realizzati con n.4 boccole per il sollevamento/posa di portata adeguata (1,2/2/2,5/4 t/cad.) La posa delle condotte dovrà avvenire su piano in magrone (non incluso nella presente voce), con cls C12/15 N/mm² dello spessore minimo di 20 cm, armata con rete elettrosaldata ø 8/20x20, perfettamente lisciata compreso l'onere del controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. I manufatti dovranno essere privi di fori passanti e							
	A R I P O R T A R E							331'652,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							331'652,15
	dovranno essere posti in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri. La posa e la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente secondo le indicazioni e istruzioni dell'azienda fornitrice. Sono compresi con la seguente voce la fornitura franco cantiere compreso il trasporto, le soste dell'automezzo, lo scarico, il noleggio dei maniglion/golfari omologati CE per il sollevamento e posa degli elementi, la posa in opera, e ogni altro onere, materiale e magistero (anche non esplicitamente menzionati) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le normative vigenti.		14,000			14,000		
	<b>SOMMANO m</b>					14,000	2'244,85192	31'427,93
102 / 84 PF.0010.000 6.0036	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201-2:2013 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622:2006 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. 31/05/2016 n. 142 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779:2021 UNI EN 12845:2020 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 50x4.6mm; PFA 16 bar ripristino tubazione presente		8,000			8,000		
	<b>SOMMANO m</b>					8,000	12,86633	102,93
103 / 85 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale * (par.ug.=2,000*2)	4,000	5,000		0,500	10,000		
	<b>SOMMANO m²</b>					10,000	30,66521	306,65
104 / 86 PF.0004.000 1.0012	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							363'489,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							363'489,66
105 / 87 PF.0004.000 1.0043	metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale	2,000	5,000	0,500	0,500	2,500	241,27621	603,19
	SOMMANO m³					2,500		
	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 86 [m³ 2.500]					2,500	13,85934	34,65
	SOMMANO m³					2,500		
106 / 88 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per blocchi di testata - stimata a 50kg/mc Vedi voce n° 86 [m³ 2.500]	50,000				125,000	2,78311	347,89
	SOMMANO kg					125,000		
107 / 89 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per fissaggio blocchi testata allo scatolare - 2 ogni 50cm per due lati monte *(lung.=4/0,5) valle *(lung.=4/0,5) per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) * (par.ug.=10,000*2)	2,000 2,000  20,000	8,000 8,000  			16,000 16,000  20,000	18,33068	953,20
	SOMMANO cad.					52,000		
	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per fissaggio blocchi testata allo scatolare - ferri a U ø12 L=145cm -peso 0,887 kg/m valle monte per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) ø12 L=50cm -peso 0,887 kg/m *(par.ug.=10*2)	10,000 10,000  20,000	1,450 1,450  0,500		0,887 0,887  0,887	12,862 12,862  8,870		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					34,594		365'428,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					34,594		365'428,59
	SOMMANO kg					34,594	2,78311	96,28
109 / 91 PF.0001.000 3.0008 31/05/2022	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. per fondazione su Strada pavimentata		6,000	4,000	0,250	6,000		
	SOMMANO m³					6,000	124,40624	746,44
110 / 92 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per fondazione su Strada pavimentata		6,000	5,000	0,200	6,000		
	SOMMANO m³					6,000	220,29090	1'321,75
111 / 93 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 92 [m³ 6.000]					6,000		
	SOMMANO m³					6,000	13,85934	83,16
112 / 94 PF.0008.000 2.0012 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 per fondazione su Strada pavimentata	5,370	6,000	5,000		161,100		
	SOMMANO kg					161,100	2,57990	415,62
113 / 95 PF.0001.000 3.0010 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane.							
	A R I P O R T A R E							368'091,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							368'091,84
	ripristini fase 1 su Strada pavimentata		6,000	5,000	0,070	2,100		
	SOMMANO m³					2,100	258,96132	543,82
114 / 96 PF.0001.000 1.AF 31/05/2022	ASPORTAZIONE MEDIANTE FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE. Compenso per la fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o parzialmente in calcestruzzo C15/20 e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto. Tale compenso comprende tutti gli oneri per: - il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati; - la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano; - l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo. - la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata. Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.2 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m2					42,000	13,20243	554,50
115 / 97 PF.0001.000 3.0030 31/05/2022	PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.2 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m²					42,000	0,48627	20,42
116 / 98 PF.0001.000 3.0025 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia aggiuntiva di m.2 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m²					42,000	8,40919	353,19
117 / 99 PF.0001.000 8.0007	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del							
	A R I P O R T A R E							369'563,77



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							369'563,77
	DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco per protezione lato monte		5,000			5,000		
	SOMMANO m					5,000	179,39541	896,98
118 / 100 PF.0001.000 8.0017	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo ponte per protezione lato monte					2,000		
	SOMMANO cad.					2,000	608,30940	1'216,62
119 / 223 PF.0013.000 3.0005	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 30 cm con blocchi a camere d'aria 30x20x50 ripristino muro di recinzione tratto basso tratto alto		3,000 1,000		0,500 2,000	1,500 2,000		
	SOMMANO m²					3,500	63,58633	222,55
120 / 224 PF.0013.000 4.0024	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia ripristino muro di recinzione tratto basso - interno ed esterno tratto alto - interno ed esterno	2,000 2,000	3,000 1,000		0,500 2,000	3,000 4,000		
	SOMMANO m²					7,000	22,95277	160,67
	<b>A R I P O R T A R E</b>							372'060,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							372'060,59
121 / 225 PF.0013.000 5.0007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne ripristino muro di recinzione tratto basso - interno ed esterno tratto alto - interno ed esterno	2,000 2,000	3,000 1,000		0,500 2,000	3,000 4,000		
	SOMMANO m²					7,000	14,03897	98,27
	Parziale 6-Attraversamento n. 2 rettangolare (Cat 6) euro							55'267,17
	<b>7-Attraversamento n. 3 rettangolare SS195 (Cat 7)</b>							
122 / 101 PF.0006.000 1.0006 31/05/2022	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Alberi lungo il percoso					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	197,06929	197,07
123 / 102 PF.0001.000 1.0001 31/05/2022	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO per scavo	2,000	6,500			13,000		
	SOMMANO m					13,000	2,12014	27,56
124 / 103 PF.0001.000 1.0005 31/05/2022	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in PIETRINI DI CEMENTO, compreso sottofondo per scavo	2,000	3,000			6,000		
	SOMMANO m					6,000	2,01413	12,08
125 / 104 PF.0001.000 1.0013 31/05/2022	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. per scavo		6,500	4,000		26,000		
	SOMMANO m²					26,000	10,44350	271,53
126 / 105 PF.0001.000 1.0021 31/05/2022	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							372'667,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							372'667,10
	continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00 m. per scavo		3,000	4,000		12,000		
	SOMMANO m²					12,000	10,79846	129,58
127 / 106 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 75%	0,750	18,000	4,000	3,200	172,800		
	SOMMANO m³					172,800	5,57190	962,82
128 / 107 PF.0001.000 2.0016 31/05/2022	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine per posa canale chiuso - stimata al 75%	0,750	18,000	4,000	1,200	64,800		
	SOMMANO m³					64,800	0,55719	36,11
129 / 108 PF.0001.000 2.0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure res.magg.120 Kg/cm² fino a m 2 con uso mine rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², con uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 25%	0,250	18,000	4,000	3,200	57,600		
	SOMMANO m³					57,600	30,26860	1'743,47
130 / 109 PF.0001.000 2.0019	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cm² con uso di mine per posa canale chiuso - stimata al 25%	0,250	18,000	4,000	1,200	21,600		
	SOMMANO m³					21,600	2,27015	49,04
131 / 110 PF.0014.000 1.0005 31/05/2022	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta protezione scavi	2,000	18,000		3,200	115,200		
	SOMMANO m²					115,200	22,62861	2'606,82
	A R I P O R T A R E							378'194,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							378'194,94
132 / 111 PF.0001.000 2.0038 31/05/2022	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere per rinterro laterale canale senza misto cementato ( fuori impronta SS195) per rinterro superiore canale senza misto cementato (fuori impronta SS195)	2,000	8,000	0,500	3,000	24,000		
			8,000	5,000	0,600	24,000		
	SOMMANO m³					48,000	6,24664	299,84
133 / 112 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 106 [m³ 172.800] Vedi voce n° 108 [m³ 57.600] a dedurre volumi rinterrati Vedi voce n° 111 [m³ 48.000] pavimentazione stradale Vedi voce n° 104 [m² 26.000] pavimentazione marciapiedi Vedi voce n° 105 [m² 12.000]					172,800 57,600  -48,000  5,200 1,800		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					237,400 -48,000		
	SOMMANO m³					189,400	8,74748	1'656,77
134 / 113 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. materiale scavato e non rinterrato *(par.ug.=(216*0,75)* 2,3) Vedi voce n° 106 [m³ 172.800] Vedi voce n° 108 [m³ 57.600] a dedurre materiale rinterrato Vedi voce n° 111 [m³ 48.000]	372,600				372,600 311,040 132,480  -110,400		
	Sommano positivi t Sommano negativi t					816,120 -110,400		
	SOMMANO t					705,720	13,28250	9'373,73
135 / 114 PF.0001.000 9.0002 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. pavimentazione marciapiedi Vedi voce n° 105 [m² 12.000]	2,400			0,150	4,320		
	SOMMANO t					4,320	15,93900	68,86
	A R I P O R T A R E							389'594,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							389'594,14
136 / 115 PF.0001.000 9.0009 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. pavimentazione stradale Vedi voce n° 104 [m² 26.000]	1,800				0,200	9,360	
	SOMMANO t						9,360	15,93900
137 / 116 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		18,000	3,300	0,200	11,880		
	SOMMANO m³						11,880	211,51939
138 / 117 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		18,000	3,300	0,200	11,880		
	SOMMANO m³						11,880	13,85934
139 / 118 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore sottofondazione canale *(par.ug.=4,08*2)	8,160	18,000	3,300		484,704		
	SOMMANO kg						484,704	2,62064
140 / 119 PM.0001.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di manufatto scatolare "chiuso" in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) classe di esposizione XC2, con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque, di dimensioni interne nette di cm 250 (larghezza) x 200 (altezza), aventi lunghezza pari a 200/150/100 cm e spessore delle pareti non inferiore a cm 16-20, idoneo a sopportare: -carichi permanenti dovuti ai pacchetti di pavimentazione e riempimenti soprastanti							
	A R I P O R T A R E							393'691,06

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							393'691,06
	<p>-carichi variabili rappresentati da un automezzo da 600 kN per strade di 1ª categoria (DM 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni")</p> <p>-spinta laterale del terreno di riempimento a tergo dei piedritti e dei carichi variabili previsti</p> <p>-spinta idraulica interna</p> <p>-spinta idraulica esterna dovuta alla presenza di eventuale falda</p> <p>-azione sismica di riferimento per la località</p> <p>prodotto in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare alla UNI EN UNI EN 14844: 2012 (prodotti con marcatura CE). A corredo della fornitura dovrà essere consegnata la Relazione di calcolo a firma di un tecnico abilitato, tabulati ed elaborati tecnici, istruzioni di movimentazione, stoccaggio e trasporto, la relazione tecnica illustrativa dei materiali utilizzati e le prove sui materiali utilizzati per la produzione (calcestruzzo e acciaio d'armatura). Le armature in particolare dovranno essere realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati o comunque dotate di barre di ripartizione longitudinali (non sono considerate assimilabili ad elementi di armatura, dispositivi alternativi quali catene in acciaio, cavi o fili).</p> <p>Il sistema di giunzione dovrà essere del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina e privi di gradini e/o riseghe. I manufatti dovranno essere realizzati con n.4 boccole per il sollevamento/posa di portata adeguata (1,2/2/2,5/4 t/cad.)</p> <p>La posa delle condotte dovrà avvenire su piano in magrone (non incluso nella presente voce), con cls C12/15 N/mm² dello spessore minimo di 20 cm, armata con rete elettrosaldata ø 8/20x20, perfettamente lisciata compreso l'onere del controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser.</p> <p>I manufatti dovranno essere privi di fori passanti e dovranno essere posti in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri.</p> <p>La posa e la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente secondo le indicazioni e istruzioni dell'azienda fornitrice.</p> <p>Sono compresi con la seguente voce la fornitura franco cantiere compreso il trasporto, le soste dell'automezzo, lo scarico, il noleggio dei maniglion/golfari omologati CE per il sollevamento e posa degli elementi, la posa in opera, e ogni altro onere, materiale e magistero (anche non esplicitamente menzionati) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le normative vigenti.</p> <p>canale chiuso misure interne 2,50x2,00m</p>							
			18,000			18,000		
	SOMMANO m					18,000	2'244,85192	40'407,33
141 / 120 PF.0008.000 1.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale</p> <p>monte</p> <p>valle elevazione</p> <p>valle fondazione *(lung.=4+4)</p>	2,000 2,000 2,000	5,000 14,000 8,000		0,700 0,600 0,300	7,000 16,800 4,800		
	SOMMANO m²					28,600	30,66521	877,03
142 / 121 PF.0004.000 1.0012	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5),</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							434'975,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							434'975,42
	confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale monte valle elevazione valle fondazione *(lung.=4+4)		5,000 14,000 8,000	0,400 0,500 0,800	0,700 0,600 0,300	1,400 4,200 1,920		
	SOMMANO m³					7,520	241,27621	1'814,40
143 / 122 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 121 [m³ 7.520]					7,520		
	SOMMANO m³					7,520	13,85934	104,22
144 / 123 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per blocchi di testata - stimata a 50kg/mc Vedi voce n° 121 [m³ 7.520]	50,000				376,000		
	SOMMANO kg					376,000	2,78311	1'046,45
145 / 124 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per fissaggio blocchi testata allo scatolare - 2 ogni 50cm per due lati monte *(lung.=4/0,5) valle *(lung.=4/0,5) per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di valle-passo 50cm (lunghezza soletta 6.00m)	2,000 2,000	8,000 8,000			16,000 16,000 12,000		
	SOMMANO cad.					44,000	18,33068	806,55
146 / 125 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							438'747,04

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							438'747,04
	per fissaggio blocchi testata allo scatolare - ferri a U ø12 L=145cm -peso 0,887 kg/m							
	valle	10,000	1,450		0,887	12,862		
	monte	10,000	1,450		0,887	12,862		
	per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di valle- passo 50cm (lunghezza soletta 6.00m)							
	ø12 L=50cm -peso 0,887 kg/m	12,000	0,500		0,887	5,322		
	SOMMANO kg					31,046	2,78311	86,40
147 / 126 PF.0001.000 3.0008 31/05/2022	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. per rinterro laterale canale a cavallo della SS195 per fondazione su Strada Statale	2,000	8,000 8,000	0,500 4,000	2,500 0,400	20,000 12,800		
	SOMMANO m³					32,800	124,40624	4'080,52
148 / 127 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casceforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per fondazione su Strada Statale		6,000	6,000	0,200	7,200		
	SOMMANO m³					7,200	220,29090	1'586,09
149 / 128 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casceforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffamento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 127 [m³ 7.200]					7,200		
	SOMMANO m³					7,200	13,85934	99,79
150 / 129 PF.0008.000 2.0012 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 per fondazione su Strada Statale	5,370	6,000	6,000		193,320		
	SOMMANO kg					193,320	2,57990	498,75
	A RIPORTARE							445'098,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							445'098,59
151 / 130 PF.0001.000 3.0010 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. ripristini fase 1 su Strada Statale-spessore 8cm		6,500	6,000	0,080	3,120		
	SOMMANO m³					3,120	258,96132	807,96
152 / 131 PF.0001.000 1.AF 31/05/2022	ASPORTAZIONE MEDIANTE FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE. Compenso per la fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o parzialmente in calcestruzzo C15/20 e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto. Tale compenso comprende tutti gli oneri per: - il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati; - la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano; - l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo. - la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata. Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. per la nuova pavimentazione sul tratto di strada Statale ( con una fascia di m.2 per lato)		6,500	8,000		52,000		
	SOMMANO m2					52,000	13,20243	686,53
153 / 132 PF.0001.000 3.0030 31/05/2022	PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici per la nuova pavimentazione sul tratto di strada Statale ( con una fascia di m.2 per lato)		6,500	8,000		52,000		
	SOMMANO m²					52,000	0,48627	25,29
154 / 133 PF.0001.000 3.0025 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso per la nuova pavimentazione sul tratto di strada Statale (							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							446'618,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							446'618,37
	con una fascia aggiuntiva di m.2 per lato)		6,500	8,000		52,000		
	SOMMANO m²					52,000	8,40919	437,28
155 / 134 PF.0001.000 3.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento fondazione marciapiede		3,000	4,000	0,200	2,400		
	SOMMANO m³					2,400	44,26926	106,25
156 / 135 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. ripristino marciapiedi-camminamento in pietra		3,000	4,000	0,150	1,800		
	SOMMANO m³					1,800	211,51939	380,73
157 / 136 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 135 [m³ 1.800]					1,800		
	SOMMANO m³					1,800	13,85934	24,95
158 / 137 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 peso 4.08 kg/mq ripristino marciapiedi-camminamento in pietra	4,080	3,000	4,000		48,960		
	SOMMANO kg					48,960	2,62064	128,31
159 / 138 PM.0009.000 1.0001 31/05/2022	Rivestimento in pietra, compresa la fornitura della pietra con spessore non inferiore a 4 cm, per rivestimento stradale, con lastre di pietra naturale tipo Lula, o similari a scelta della D.L., con pezzature irregolari disposte ad "opus incertum", con fughe semiregolari di spessore non							
	A R I P O R T A R E							447'695,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							447'695,89
	superiore a 2 cm. Le pietre dovranno essere di roccia compatta ("non sfogliante") e di adeguata resistente alla carrabilità. La posa delle pietre del rivestimento sarà realizzata con un inglobamento nel calcestruzzo sottostante per una profondità minima di 2 cm. Le fughe tra le pietre del singolo pannello dovranno essere riempite in cls e lisciate. ripristino marciapiedi-camminamento in pietra		3,000	4,500		13,500		
	SOMMANO metri quadri					13,500	97,07041	1'310,45
160 / 139 PF.0001.000 8.0007	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco per protezione lato monte per protezione lato valle-tratto su cordolo per protezione lato valle-tratto infisso su inizio per 4,5m circa		5,000 14,000 4,500			5,000 14,000 4,500		
	SOMMANO m					23,500	179,39541	4'215,79
161 / 140 PF.0001.000 8.0017	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo ponte per protezione lato monte per protezione lato valle					2,000 2,000		
	SOMMANO cad.					4,000	608,30940	2'433,24
162 / 141 PF.0001.000 3.0094 31/05/2022	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq strisce su tratto stradale ripristinato	3,000	15,000			45,000		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					45,000		455'655,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					45,000		455'655,37
	SOMMANO m					45,000	4,46526	200,94
	Parziale 7-Attraversamento n. 3 rettangolare SS195 (Cat 7) euro							83'697,45
	<b>8-Attraversamento n. 4 rettangolare (Cat 8)</b>							
163 / 142 PF.0001.000 1.0001 31/05/2022	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO per scavo	2,000	6,000			12,000		
	SOMMANO m					12,000	2,12014	25,44
164 / 143 PF.0001.000 1.0013 31/05/2022	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. per scavo		6,000	4,000		24,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					24,000	10,44350	250,64
165 / 144 PF.0012.000 4.0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. canale esistente zona attraversamento 4 *(larg.=1+0,7+1)		12,000	2,700	0,200	6,480		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6,480	407,83691	2'642,78
166 / 145 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 75%	0,750	12,000	4,000	3,000	108,000		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					108,000	5,57190	601,77
	<b>A R I P O R T A R E</b>							459'376,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							459'376,94
167 / 146 PF.0001.000 2.0016 31/05/2022	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in terreni sciolti escluso la roccia tenera e la roccia dura da mine per posa canale chiuso - stimata al 75%	0,750	12,000	4,000	1,000	36,000		
	SOMMANO m³					36,000	0,55719	20,06
168 / 147 PF.0001.000 2.0013 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo per posa canale chiuso - stimata al 25%	0,250	12,000	4,000	3,000	36,000		
	SOMMANO m³					36,000	9,63488	346,86
169 / 148 PF.0001.000 2.0017 31/05/2022	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A LARGA SEZIONE per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/cmq per posa canale chiuso - stimata al 25%	0,250	1,000	4,000	1,000	1,000		
	SOMMANO m³					1,000	0,77079	0,77
170 / 149 PF.0014.000 1.0005 31/05/2022	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta protezione scavi	2,000	12,000		3,000	72,000		
	SOMMANO m²					72,000	22,62861	1'629,26
171 / 150 PF.0001.000 2.0038 31/05/2022	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere per rinterro canale chiuso	2,000	12,000	0,500	3,000	36,000		
	SOMMANO m³					36,000	6,24664	224,88
172 / 151 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 145 [m³ 108.000] Vedi voce n° 147 [m³ 36.000] a dedurre materiale rinterrato <b>Vedi voce n° 150 [m³ 36.000]</b> pavimentazione stradale Vedi voce n° 143 [m² 24.000] canale demolito Vedi voce n° 144 [m³ 6.480]					108,000 36,000 <b>-36,000</b> 4,800 6,480		
					0,200			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					119,280		461'598,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					119,280		461'598,77
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					155,280 -36,000 119,280	8,74748	1'043,40
173 / 152 PF.0001.000 9.0013 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 145 [m³ 108.000] Vedi voce n° 147 [m³ 36.000] a dedurre materiale rinterrato Vedi voce n° 150 [m³ 36.000]  Sommano positivi t Sommano negativi t SOMMANO t					1,800 2,300 2,300 277,200 -82,800 194,400	13,28250	2'582,12
174 / 153 PF.0001.000 9.0009 31/05/2022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. pavimentazione stradale Vedi voce n° 143 [m² 24.000]  SOMMANO t	1,800				0,200 8,640 8,640	15,93900	137,71
175 / 154 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 144 [m³ 6.480]  SOMMANO t					2,500 16,200 16,200	15,93900	258,21
176 / 155 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida							
	A R I P O R T A R E							465'620,21

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							465'620,21
	Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		12,000	3,300	0,200	7,920		
	SOMMANO m³					7,920	211,51939	1'675,23
177 / 156 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione per posa canale prefabbricato scatolare		12,000	3,300	0,200	7,920		
	SOMMANO m³					7,920	13,85934	109,77
178 / 157 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore sottofondazione canale *(par.ug.=4,08*2)	8,160	12,000	3,300		323,136		
	SOMMANO kg					323,136	2,62064	846,82
179 / 158 PM.0001.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di manufatto scatolare "chiuso" in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) classe di esposizione XC2, con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque, di dimensioni interne nette di cm 250 (larghezza) x 200 (altezza), aventi lunghezza pari a 200/150/100 cm e spessore delle pareti non inferiore a cm 16-20, idoneo a sopportare: -carichi permanenti dovuti ai pacchetti di pavimentazione e riempimenti soprastanti -carichi variabili rappresentati da un automezzo da 600 kN per strade di 1ª categoria (DM 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni") -spinta laterale del terreno di riempimento a tergo dei piedritti e dei carichi variabili previsti -spinta idraulica interna -spinta idraulica esterna dovuta alla presenza di eventuale falda -azione sismica di riferimento per la località prodotto in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare alla UNI EN UNI EN 14844: 2012 (prodotti con marcatura CE). A corredo della fornitura dovrà essere consegnata la Relazione di calcolo a firma di un tecnico abilitato, tabulati ed elaborati tecnici, istruzioni di movimentazione, stoccaggio e trasporto, la relazione tecnica illustrativa dei materiali utilizzati e le prove sui materiali utilizzati per la produzione (calcestruzzo e acciaio d'armatura). Le armature in particolare dovranno essere realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati o comunque dotate di barre di ripartizione longitudinali (non sono considerate assimilabili ad elementi di armatura, dispositivi alternativi quali catene in acciaio, cavi o fili). Il sistema di giunzione dovrà essere del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina e privi di gradini e/o riseghe. I manufatti dovranno essere realizzati con n.4 boccole per il sollevamento/posa di portata adeguata (1,2/2,2,5/4 t/cad.) La posa delle condotte dovrà avvenire su piano in magrone (non incluso nella presente voce), con cls C12/15 N/mm² dello spessore minimo di 20 cm, armata con rete							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							468'252,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							468'252,03
	elettrosaldato ø 8/20x20, perfettamente lisciata compreso l'onere del controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. I manufatti dovranno essere privi di fori passanti e dovranno essere posti in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri. La posa e la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente secondo le indicazioni e istruzioni dell'azienda fornitrice. Sono compresi con la seguente voce la fornitura franco cantiere compreso il trasporto, le soste dell'automezzo, lo scarico, il noleggio dei maniglioni/golfari omologati CE per il sollevamento e posa degli elementi, la posa in opera, e ogni altro onere, materiale e magistero (anche non esplicitamente menzionati) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le normative vigenti. canale chiuso misure interne 2,50x2,00m		12,000			12,000		
	SOMMANO m					12,000	2'244,85192	26'938,22
180 / 159 PF.0008.000 1.0002	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE,PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto rifacimento canale consorzio di bonifica per nuovo imbocco nel canale in progetto fondo pareti *(par.ug.=2*2)	2,000 4,000	6,000 6,000		0,200 1,000	2,400 24,000		
	SOMMANO m²					26,400	39,89985	1'053,36
181 / 160 PF.0004.000 1.0020	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1 rifacimento canale consorzio di bonifica per nuovo imbocco nel canale in progetto fondo pareti	2,000	6,000 6,000	1,000 0,200	0,200 1,000	1,200 2,400		
	SOMMANO m³					3,600	241,27621	868,59
182 / 161 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 160 [m³ 3.600]					3,600		
	SOMMANO m³					3,600	13,85934	49,89
	A R I P O R T A R E							497'162,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							497'162,09
183 / 162 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad adherenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 doppia armatura superiore e inferiore per canale Consorzio di bonifica- nuovo imbocco *(par.ug.=4,08*2)*(larg.=1,0+1,0+1,0)  SOMMANO kg	8,160	6,000	3,000		146,880  146,880	2,62064	384,92
184 / 163 PM.0007.000 1.0001	INDIVIDUAZIONE, INTERCETTAZIONE E DISATTIVAZIONE DI CONDOTTA DALLA RETE IDRICA Prezzo a corpo per la disattivazione di tratti di rete idrica esistente da effettuarsi secondo le seguenti modalità: individuazione del sedime della condotta esistente in corrispondenza del collegamento alla rete idrica principale; delimitazione completa dell'area oggetto di intervento secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di lavori stradali e sicurezza; demolizione e asportazione di pavimentazione stradale comunque realizzata, di qualsiasi natura e di qualsiasi spessore, eseguita con mezzi meccanici e/o a mano, compresi i tagli laterali continui, per una superficie minima di 2,00 x1,20 mt.; scavo a sezione ristretta (2.00 x 1.20 m) fino alla profondità necessaria all'individuazione della condotta, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, compreso il carico e trasporto a discarica dei corrispondenti materiali di risulta ed inclusa l'indennità di conferimento in discarica controllata ed autorizzata; disattivazione della condotta attraverso la chiusura delle saracinesche di estremità, successivo svuotamento della stessa mediante idoneo sistema di pompaggio per lo scarico lungo la più vicina caditoia stradale; verifica della non esistenza di disservizi (mancanza di acqua in alcune utenze) a seguito della chiusura della condotta da dismettere; taglio della condotta da dismettere in prossimità del collegamento alla condotta esistente principale, smontaggio e relativa rimozione dell'eventuale apparecchiatura presente in corrispondenza della condotta sezionata; montaggio di flangia cieca, di idoneo diametro, e dei pezzi speciali necessari in corrispondenza della condotta tagliata, compresa ogni lavorazione e tutti i materiali necessari e idonei allo scopo; posa in opera di blocco d'ancoraggio in prossimità del punto di taglio; realizzazione di un primo ricoprimento in sabbia per uno spessore di circa 30 cm; rinterro dello scavo con misto arido di cava; ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita delle stesse caratteristiche di quella esistente, previa realizzazione di uno strato di sottofondo in calcestruzzo Rck 25 per uno spessore di cm 20; carico su automezzo e trasporto a discarica o a reimpiego di tutto il materiale di risulta, inclusa l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzato. Inclusa ogni altra lavorazione e materiale non espressamente citato che serva a dare l'opera finita a regola d'arte. per condotta Ø100 in ghisa Abbanoa  SOMMANO cadauno					1,000  1,000	835,03000	835,03
185 / 164	FORNITURA E POSA IN OPERA DI - TUBO ACQUA							
	A R I P O R T A R E							498'382,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							498'382,04
PF.0003.000 1.0003	IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545:2010. Giunto elastico rapido di tipo standard, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma UNI EN 681-1:2006. Rivestimento esterno con un primo strato di lega di zinco-alluminio applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq e strato di finitura con pittura monocomponente acrilica in emulsione acquosa, rivestimento interno in malta cementizia. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545:2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiango e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 100 mm per passaggio sotto/sopra scatolare in c.a.v. *(lung.=2,50+4,50+2,50)		9,500			9,500		
	SOMMANO m					9,500	157,02970	1'491,78
186 / 165 PF.0003.000 1.0028	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Curva a due bicchieri n. 4 curve a 45/90° in ghisa Ø100 -peso medio 13,50	4,000			13,500	54,000		
	SOMMANO kg					54,000	17,43968	941,74
187 / 166 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per blocchi di ancoraggio *(lung.=0,8+0,8+0,8+0,8)	4,000	3,200		0,800	10,240		
	SOMMANO m²					10,240	30,66521	314,01
188 / 167 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP -							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							501'129,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							501'129,57
	classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di ancoraggio - 0,5mc cadauno	4,000	0,800	0,800	0,800	2,048		
	SOMMANO m³					2,048	220,29090	451,16
189 / 168 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 167 [m³ 2.048]					2,048		
	SOMMANO m³					2,048	13,85934	28,38
190 / 169 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 blocchi di ancoraggio - stimata a 50kg/mc Vedi voce n° 167 [m³ 2.048]				50,000	102,400		
	SOMMANO kg					102,400	2,78311	284,99
191 / 170 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale monte-elevazione monte-fondazione *(lung.=4+4) valle-elevazione valle-fondazione *(lung.=4+4)	2,000 2,000 2,000 2,000	12,000 8,000 12,000 8,000		0,500 0,200 0,500 0,200	12,000 3,200 12,000 3,200		
	SOMMANO m²					30,400	30,66521	932,22
192 / 171 PF.0004.000 1.0012	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di testata di contenimento pacchetto stradale monte-elevazione monte-fondazione *(lung.=4+4) valle-elevazione valle-fondazione *(lung.=4+4)		12,000 8,000 12,000 8,000	0,500 0,800 0,500 0,800	0,500 0,200 0,500 0,200	3,000 1,280 3,000 1,280		
	SOMMANO m³					8,560	241,27621	2'065,32
	A R I P O R T A R E							504'891,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							504'891,64
193 / 172 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 171 [m³ 8.560]					8,560		
	SOMMANO m³					8,560	13,85934	118,64
194 / 173 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per blocchi di testata - stimata a 50kg/mc Vedi voce n° 171 [m³ 8.560]	50,000				428,000		
	SOMMANO kg					428,000	2,78311	1'191,17
195 / 174 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per fissaggio blocchi testata allo scatolare - 2 ogni 50cm per due lati monte *(lung.=4/0,5) valle *(lung.=4/0,5) per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) * (par.ug.=10,000*2)	2,000 2,000 20,000	8,000 8,000			16,000 16,000 20,000		
	SOMMANO cad.					52,000	18,33068	953,20
196 / 175 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 per fissaggio blocchi testata allo scatolare - ferri a U ø12 L=145cm -peso 0,887 kg/m valle monte per fissaggio soletta superiore con cordolo laterale di monte e valle- passo 50cm (lunghezza soletta 4,60m) ø12 L=50cm -peso 0,887 kg/m *(par.ug.=10*2)	10,000 10,000 20,000	1,450 1,450 0,500		0,887 0,887 0,887	12,862 12,862 8,870		
	SOMMANO kg					34,594	2,78311	96,28
197 / 176 PF.0001.000 3.0008 31/05/2022	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme							
	A R I P O R T A R E							507'250,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							507'250,93
198 / 177 PF.0004.000 1.0009	tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. per fondazione su Strada pavimentata  SOMMANO m³		6,000	4,000	0,250	6,000 6,000	124,40624	746,44
199 / 178 PF.0004.000 1.0043	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per fondazione su Strada pavimentata  SOMMANO m³		6,000	5,000	0,200	6,000 6,000	220,29090	1'321,75
200 / 179 PF.0008.000 2.0012 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 177 [m³ 6.000]  SOMMANO m³					6,000 6,000	13,85934	83,16
201 / 180 PF.0001.000 3.0010 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 per fondazione su Strada pavimentata  SOMMANO kg	5,370	6,000	5,000		161,100 161,100	2,57990	415,62
202 / 181 PF.0001.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. ripristini fase 1 su Strada pavimentata  SOMMANO m³		6,000	5,000	0,070	2,100 2,100	258,96132	543,82
	A R I P O R T A R E							510'361,72

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							510'361,72
1.AF 31/05/2022	fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o parzialmente in calcestruzzo C15/20 e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto. Tale compenso comprende tutti gli oneri per: - il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati; - la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano; - l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo. - la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata. Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.1 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m2					42,000	13,20243	554,50
203 / 182 PF.0001.000 3.0030 31/05/2022	PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia di m.1 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m²					42,000	0,48627	20,42
204 / 183 PF.0001.000 3.0025 31/05/2022	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso per la nuova pavimentazione sul tratto di strada pavimentata ( con una fascia aggiuntiva di m.1 per lato)		6,000	7,000		42,000		
	SOMMANO m²					42,000	8,40919	353,19
205 / 184 PF.0001.000 8.0007	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							511'289,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							511'289,83
	successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco per protezione lato monte per protezione lato valle		12,000 12,000			12,000 12,000		
	SOMMANO m					24,000	179,39541	4'305,49
206 / 185 PF.0001.000 8.0017	GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe H2 bordo ponte per protezione lato monte per protezione lato valle					2,000 2,000		
	SOMMANO cad.					4,000	608,30940	2'433,24
	Parziale 8-Attraversamento n. 4 rettangolare (Cat 8) euro							62'172,25
	<b>9-Imbocchi e uscite attraversamenti (Cat 9)</b>							
207 / 186 PF.0001.000 2.0012 31/05/2022	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo scavo per n. 2 imbocchi *(lung.=4,500+2,50+4,50) scavo per n. 2 uscite *(lung.=4,500+2,50+4,50)	2,000 2,000	11,500 11,500	2,500 2,500	1,000 1,000	57,500 57,500		
	SOMMANO m³					115,000	5,57190	640,77
208 / 187 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 186 [m³ 115.000]					115,000		
	SOMMANO m³					115,000	8,74748	1'005,96
209 / 188 PF.0001.000	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							519'675,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							519'675,29
9.0013 31/05/2022	diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 186 [m³ 115.000]	1,800				207,000		
	SOMMANO t					207,000	13,28250	2'749,48
210 / 189 PF.0004.000 1.0003 31/05/2022	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sottofondazione imbocchi e uscite *(par.ug.=2+2)	4,000	2,500	2,500	0,100	2,500		
	SOMMANO m³					2,500	211,51939	528,80
211 / 190 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Sottofondazione imbocchi e uscite *(par.ug.=2+2)	4,000	2,500	2,500	0,100	2,500		
	SOMMANO m³					2,500	13,85934	34,65
212 / 191 PF.0008.000 1.0001 31/05/2022	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per fondo imbocchi e uscite in c.a. *(par.ug.=2+2)* (lung.=2,5+2,5+2,50+2,50)	4,000	10,000		0,500	20,000		
	SOMMANO m²					20,000	30,66521	613,30
213 / 192 PF.0004.000 1.0012 31/05/2022	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 per imbocchi	2,000	2,500	2,500	0,500	6,250		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,250		523'601,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					6,250		523'601,52
214 / 193 PF.0004.000 1.0043 31/05/2022	per uscite	2,000	2,500	2,500	0,500	6,250	241,27621	3'015,95
	SOMMANO m³					12,500		
	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche							
	per imbocchi	2,000	2,500	2,500	0,500	6,250	13,85934	173,24
	per uscite	2,000	2,500	2,500	0,500	6,250		
	SOMMANO m³					12,500		
215 / 194 PF.0008.000 2.0015	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 12, maglia cm 20x20							
	doppia armatura superiore e inferiore imbocchi e uscite - peso 9,18 kg/m2 *(par.ug.=9,18*2)	18,360	2,500	2,500		114,750	2,61956	300,59
	SOMMANO kg					114,750		
216 / 195 PF.0001.000 7.0012 31/05/2022	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 19,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.							
	per posa massi imbocchi *(par.ug.=2*2)	4,000	5,500	3,500		77,000	5,50275	847,42
	per posa massi uscite *(par.ug.=2*2)	4,000	5,500	3,500		77,000		
	SOMMANO m²					154,000		
217 / 196 PF.0006.000 1.0087 31/05/2022	Formazione di scogliera in grossi massi ciclopici rinverdita, di rivestimento e difesa di scarpate spondali, realizzata mediante le seguenti voci comprese nel prezzo: - sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio con pendenza non superiore a 35° (40); - eventuale stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m² con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva; - realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione (altezza di circa 2,0 m e interrimento di circa 1,0 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilizzazione del pietrame in elevazione. Il materasso di fondazione deve essere realizzato prevedendo eventuali soglie di consolidamento costruite sempre con grossi massi se del caso cementati, o anche con la realizzazione di piccoli repellenti; - realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore di circa 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale legante (al di sotto della linea di portata media annuale) oppure legati da fune							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							527'938,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							527'938,72
218 / 212 PF.0001.000 2.0020 06/07/2022	d'acciaio. I blocchi devono avere pezzatura media non inferiore a 0,4 m3 e peso superiore a 5-20 q, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento. Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera. Nel caso che il pietrame venga recuperato nell'alveo, è necessario fare in modo che non venga alterata eccessivamente la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza); - impianto durante la costruzione di robuste talee di salicacee, di grosso diametro, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile. In genere vanno collocate 2-5 talee/m2, e su aree soggette a sollecitazioni particolarmente intense (es. sponda di torrenti con trasporto solido) da 5 a 10 talee/m2 e di lunghezza tale (1,50-2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso.							
	per posa massi imbocchi *(par.ug.=2*1)	2,000	4,500	3,000	1,000	27,000		
	per posa massi uscite *(par.ug.=2*2)	4,000	4,500	3,000	1,000	54,000		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>81,000</b>	180,81053	14'645,65
	Parziale 9-Imbocchi e uscite attraversamenti (Cat 9) euro							24'555,81
	<b>10-Argine in c.a. (Cat 10)</b>							
	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina							
	Scavo per fondazione argini sx e dx idraulica (lung.=65+55)		120,000	0,800	0,500	48,000		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>48,000</b>	14,95271	717,73
219 / 213 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Vedi voce n° 212 [m³ 48.000]					48,000		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>48,000</b>	8,74748	419,88
220 / 214 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03							
	Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.							
	Vedi voce n° 212 [m³ 48.000]				1,800	86,400		
	<b>SOMMANO t</b>					<b>86,400</b>	13,28250	1'147,61
	<b>A R I P O R T A R E</b>							544'869,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							544'869,59
221 / 215 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. sottofondazione *(lung.=65+55)		120,000	0,800	0,100	9,600		
	SOMMANO m³					9,600	211,51939	2'030,59
222 / 216 PF.0008.000 1.0002	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE,PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto fondazione *(lung.=65+55) pareti *(lung.=65+55)	2,000 2,000	120,000 120,000		0,250 1,250	60,000 300,000		
	SOMMANO m²					360,000	39,89985	14'363,95
223 / 217 PF.0008.000 1.0006 06/07/2022	SOVRAPPREZZO per la esecuzione delle casseforme predisposte per getti FACCIA A VISTA, mediante l'impiego di tavole sottomisura piallate e con gli spigoli squadri sul lato strada dei due argini pareti *(lung.=65+55)		120,000		1,250	150,000		
	SOMMANO m²					150,000	9,30705	1'396,06
224 / 218 PF.0004.000 1.0020 06/07/2022	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC4-XA2-XF1 Fondazione *(lung.=65+55) In elevazione *(lung.=65+55)		120,000 120,000	0,700 0,200	0,250 1,250	21,000 30,000		
	SOMMANO m³					51,000	241,27621	12'305,09
225 / 219 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Fondazione *(lung.=65+55)		120,000	0,700	0,250	21,000		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					21,000		574'965,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					21,000		574'965,28
	SOMMANO m³					21,000	13,85934	291,05
226 / 220 PF.0004.000 1.0044 06/07/2022	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m In elevazione *(lung.=64+52)		116,000	0,200	1,250	29,000		
	SOMMANO m³					29,000	51,42220	1'491,24
227 / 221 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 argine sx fondazioni ( vedi tavola armature) 16,20 kg/m di argine * (lung.=65+55) pareti ( vedi tavola armature) 15,40 kg/m di argine * (lung.=65+55)		120,000		16,200	1'944,000		
			120,000		15,400	1'848,000		
	SOMMANO kg					3'792,000	2,78311	10'553,55
228 / 226 PF.0013.000 5.0007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne sul lato strada dei due argini pareti verticali *(lung.=65+55) parte superiore *(lung.=65+55)		120,000		1,250	150,000		
			120,000		0,250	30,000		
	SOMMANO m²					180,000	14,03897	2'527,01
	Parziale 10-Argine in c.a. (Cat 10) euro							47'243,76
	<b>11-Interferenza CBSM ø450 (Cat 11)</b>							
229 / 227 PM.0007.000 1.0001	INDIVIDUAZIONE, INTERCETTAZIONE E DISATTIVAZIONE DI CONDOTTA DALLA RETE IDRICA Prezzo a corpo per la disattivazione di tratti di rete idrica esistente da effettuarsi secondo le seguenti modalità: individuazione del sedime della condotta esistente in corrispondenza del collegamento alla rete idrica principale; delimitazione completa dell'area oggetto di intervento secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di lavori stradali e sicurezza; demolizione e asportazione di pavimentazione stradale comunque realizzata, di qualsiasi natura e di qualsiasi spessore, eseguita con mezzi meccanici e/o a mano, compresi i tagli laterali continui, per una superficie minima							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							589'828,13

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							589'828,13
	di 2,00 x1,20 mt.; scavo a sezione ristretta (2.00 x 1.20 m) fino alla profondità necessaria all'individuazione della condotta, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, compreso il carico e trasporto a discarica dei corrispondenti materiali di risulta ed inclusa l'indennità di conferimento in discarica controllata ed autorizzata; disattivazione della condotta attraverso la chiusura delle saracinesche di estremità, successivo svuotamento della stessa mediante idoneo sistema di pompaggio per lo scarico lungo la più vicina caditoia stradale; verifica della non esistenza di disservizi (mancanza di acqua in alcune utenze) a seguito della chiusura della condotta da dismettere; taglio della condotta da dismettere in prossimità del collegamento alla condotta esistente principale, smontaggio e relativa rimozione dell'eventuale apparecchiatura presente in corrispondenza della condotta sezionata; montaggio di flangia cieca, di idoneo diametro, e dei pezzi speciali necessari in corrispondenza della condotta tagliata, compresa ogni lavorazione e tutti i materiali necessari e idonei allo scopo; posa in opera di blocco d'ancoraggio in prossimità del punto di taglio; realizzazione di un primo ricoprimento in sabbia per uno spessore di circa 30 cm; rinterro dello scavo con misto arido di cava; ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita delle stesse caratteristiche di quella esistente, previa realizzazione di uno strato di sottofondo in calcestruzzo Rck 25 per uno spessore di cm 20; carico su automezzo e trasporto a discarica o a reimpiego di tutto il materiale di risulta, inclusa l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzato. Inclusa ogni altra lavorazione e materiale non espressamente citato che serva a dare l'opera finita a regola d'arte. per condotta Ø450 Consorzio di bonifica					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	835,03000	835,03
230 / 228 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure scavo condotta per condotta dn450 - altezza media 2,20- % materie sciolte stimata al 90% *(lung.=2,00+2,60+10,00+2,60+3,20) incremento per pozzetto *(larg.=0,5+0,5)	0,900 0,900	20,400 2,000	1,000 1,000	2,200 2,200	40,392 3,960		
	SOMMANO m³					44,352	18,14619	804,82
231 / 229 PF.0001.000 2.0032	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine scavo condotta per condotta dn450 - altezza media 2,20- % materie roccia stimata al 10% *(lung.=2,00+2,60+10,00+2,60+3,20) incremento per pozzetto *(larg.=0,5+0,5)	0,100 0,100	20,400 2,000	1,000 1,000	2,200 2,200	4,488 0,440		
	A R I P O R T A R E					4,928		591'467,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,928		591'467,98
	SOMMANO m³					4,928	109,71257	540,66
232 / 230 PF.0001.000 7.0005b 10/06/2022	SOTTOFONDO IN SABBIA di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Per letto di posa, rinfilanco e primo ricoprimento linea idrica con tubo camicia a dedurre volume tubo camicia DN800	-0,500	7,500 7,500	1,000	1,000	7,500 -3,750		
	Sommano positivi metri cubi Sommano negativi metri cubi					7,500 -3,750		
	SOMMANO metri cubi					3,750	68,41456	256,55
233 / 231 PF.0003.000 1.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI - TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545:2010. Giunto elastico rapido di tipo standard, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma UNI EN 681-1:2006. Rivestimento esterno con un primo strato di lega di zinco-alluminio applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq e strato di finitura con pittura monocomponente acrilica in emulsione acquosa, rivestimento interno in malta cementizia. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545:2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia; escluso la formazione del letto di posa, del rinfilanco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 450 mm (lung.=1,70+2,80+9,00+2,70+1,30)		17,500			17,500		
	SOMMANO m					17,500	944,48020	16'528,40
234 / 232 PF.0003.001 4.0044	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 800 tubo camicia		7,500			7,500		
	SOMMANO m					7,500	786,69004	5'900,18
	A RIPORTARE							614'693,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							614'693,77
235 / 233 PF.0003.000 1.0027	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Curva a due flange n. 4 curve a 45° in ghisa Ø450 -peso medio 158.00 kg  SOMMANO kg	4,000			158,000	632,000  632,000	17,43968	11'021,88
236 / 234 PF.0003.000 1.0040	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Pezzo speciale medio comprese flange e bulloneria n. 2 manicotti di giunzione-peso medio 106kg  SOMMANO kg	2,000			106,000	212,000  212,000	17,43968	3'697,21
237 / 235 PF.0003.000 1.0040	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Pezzo speciale medio comprese flange e bulloneria TES DN450 per sfiato-peso medio 150kg  SOMMANO kg	1,000			150,000	150,000  150,000	17,43968	2'615,95
238 / 236 PF.0003.000 6.0045	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-MPC a tripla funzione; in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 80, PFA 16/25  SOMMANO cad.					1,000  1,000	528,95988	528,96
239 / 237 PF.0003.000 6.0011	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni di esercizio SINO A PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale G 25; anelli di tenuta in ottone; asta di manovra in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate; manovra a volantino; predisposizione, per i diametri DN 350 in su per l'applicazione di riduttore a ingranaggi conici, quest'ultimo escluso; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 450 mm, PFA SINO A 16  SOMMANO cad.					1,000  1,000	7'206,76531	7'206,77
	A R I P O R T A R E							639'764,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							639'764,54
240 / 238 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. sottofondazione pozzetto		2,600	2,000	0,100	0,520		
	SOMMANO m³					0,520	211,51939	109,99
241 / 239 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per bordi fondazione *(lung.=2,40+1,80+2,40+1,80) per pareti-esterno *(lung.=2,40+1,80+2,40+1,80) per pareti - interno *(lung.=2,00+1,40+2,00+1,40) per fondo soletta per bordo soletta *(lung.=2,40+1,80+2,40+1,80)		8,400 8,400 6,800 2,000 8,400		0,200 1,900 1,700 0,200	1,680 15,960 11,560 2,800 1,680		
	SOMMANO m²					33,680	30,66521	1'032,80
242 / 240 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 pozzetto ispezione fondo pareti *(lung.=2,400+1,80+2,40+1,80) soletta		2,400 8,400 2,400	1,800 0,200 1,800	0,200 1,700 0,200	0,864 2,856 0,864		
	SOMMANO m³					4,584	220,29090	1'009,81
243 / 241 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 238 [m³ 0.520] Vedi voce n° 240 [m³ 4.584]					0,520 4,584		
	SOMMANO m³					5,104	13,85934	70,74
244 / 242 PF.0008.000	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							641'987,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							641'987,88
2.0002	migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 pozzetto di ispezione - stimata a 70kg/mc Vedi voce n° 240 [m³ 4.584]				70,000	320,880		
	SOMMANO kg					320,880	2,78311	893,04
245 / 243 PM.0010.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600 pozzetto di ispezione					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	302,97079	302,97
246 / 244 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per n. 4 gradini dentro pozzetto totale 8 inghisaggi					8,000		
	SOMMANO cad.					8,000	18,33068	146,65
247 / 245 PF.0008.000 2.0003	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre FI 16 e oltre. n. 4 gradini a U ø30 dim. 30+40+30cm - peso 5,546 kg/m *(lung.=0,30+0,40+0,30)	4,000	1,000		5,546	22,184		
	SOMMANO kg					22,184	2,78311	61,74
248 / 246 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per blocchi di ancoraggio *(lung.=1,50+1,20+1,50+1,20)	4,000	5,400		1,200	25,920		
	SOMMANO m²					25,920	30,66521	794,84
249 / 247 PF.0004.000 1.0012	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature							
	A R I P O R T A R E							644'187,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							644'187,12
250 / 248 PF.0004.000 1.0043	metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di ancoraggio - 2,16 mc cadauno	4,000	1,500	1,200	1,200	8,640		
	SOMMANO m³					8,640	241,27621	2'084,63
	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 247 [m³ 8.640]					8,640		
	SOMMANO m³					8,640	13,85934	119,74
251 / 249 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 armatura involucro blocchi ancoraggio fondo e copertura *(par.ug.=4*2) bordi *(lung.=1,50+1,20+1,50+1,20)	8,000 4,000	1,500 5,400	1,200 1,200	4,080 4,080	58,752 105,754		
	SOMMANO kg					164,506	2,62064	431,11
	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 228 [m³ 44.352] Vedi voce n° 229 [m³ 4.928] a dedurre sabbia Vedi voce n° 230 [metri cubi 3.750] a dedurre tubo ghisa 450 a dedurre blocchi ancoraggio Vedi voce n° 247 [m³ 8.640]	0,160	17,500			44,352 4,928 -3,750 -2,800 -8,640		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					49,280 -15,190 34,090	9,10190	310,28
253 / 251 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto materiale scavato e non rinterrato Vedi voce n° 228 [m³ 44.352] Vedi voce n° 229 [m³ 4.928] a dedurre rinterro Vedi voce n° 250 [m³ 34.090]	1,200 1,200 1,200				53,222 5,914 -40,908		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					59,136 -40,908 18,228	8,74748	159,45
	<b>A R I P O R T A R E</b>							647'292,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							647'292,33
254 / 252 PF.0001.000 9.0013	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</p> <p>Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.</p> <p>materiale scavato e non rinterrato</p> <p>Vedi voce n° 228 [m³ 44.352]</p> <p>Vedi voce n° 229 [m³ 4.928]</p> <p>a dedurre rinterro</p> <p>Vedi voce n° 250 [m³ 34.090]</p>							
	Sommano positivi t				1,800	79,834		
	Sommano negativi t				2,300	11,334		
	SOMMANO t				1,800	-61,362		
						91,168		
						-61,362		
						29,806	13,28250	395,90
	Parziale 11-Interferenza CBSM ø450 (Cat 11) euro							57'860,10
	<b>12-Interferenza CBSM ø200 (Cat 12)</b>							
255 / 253 PM.0007.000 1.0001	<p>INDIVIDUAZIONE, INTERCETTAZIONE E DISATTIVAZIONE DI CONDOTTA DALLA RETE IDRICA</p> <p>Prezzo a corpo per la disattivazione di tratti di rete idrica esistente da effettuarsi secondo le seguenti modalità:</p> <p>individuazione del sedime della condotta esistente in corrispondenza del collegamento alla rete idrica principale;</p> <p>delimitazione completa dell'area oggetto di intervento secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di lavori stradali e sicurezza;</p> <p>demolizione e asportazione di pavimentazione stradale comunque realizzata, di qualsiasi natura e di qualsiasi spessore, eseguita con mezzi meccanici e/o a mano, compresi i tagli laterali continui, per una superficie minima di 2,00 x1,20 mt.;</p> <p>scavo a sezione ristretta (2.00 x 1.20 m) fino alla profondità necessaria all'individuazione della condotta, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, compreso il carico e trasporto a discarica dei corrispondenti materiali di risulta ed inclusa l'indennità di conferimento in discarica controllata ed autorizzata;</p> <p>disattivazione della condotta attraverso la chiusura delle saracinesche di estremità, successivo svuotamento della stessa mediante idoneo sistema di pompaggio per lo scarico lungo la più vicina caditoia stradale;</p> <p>verifica della non esistenza di disservizi (mancanza di acqua in alcune utenze) a seguito della chiusura della condotta da dismettere;</p> <p>taglio della condotta da dismettere in prossimità del collegamento alla condotta esistente principale, smontaggio e relativa rimozione dell'eventuale apparecchiatura presente in corrispondenza della condotta sezionata;</p> <p>montaggio di flangia cieca, di idoneo diametro, e dei pezzi speciali necessari in corrispondenza della condotta tagliata, compresa ogni lavorazione e tutti i materiali necessari e idonei allo scopo;</p> <p>posa in opera di blocco d'ancoraggio in prossimità del punto di taglio;</p> <p>realizzazione di un primo ricoprimento in sabbia per uno spessore di circa 30 cm;</p> <p>rinterro dello scavo con misto arido di cava;</p> <p>ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita delle stesse caratteristiche di quella esistente, previa realizzazione di uno strato di sottofondo in</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							647'688,23



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							647'688,23
	calcestruzzo Rck 25 per uno spessore di cm 20; carico su automezzo e trasporto a discarica o a reimpiego di tutto il materiale di risulta, inclusa l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzato. Inclusa ogni altra lavorazione e materiale non espressamente citato che serve a dare l'opera finita a regola d'arte. per condotta Ø200 Consorzio di bonifica					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	835,03000	835,03
256 / 254 PF.0001.000 2.0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure scavo condotta per condotta dn200 - altezza media 2,20- % materie sciolte stimata al 90% *(lung.=2,00+2,60+10,00+2,60+3,20) incremento per pozzetto *(larg.=0,5+0,5)	0,900 0,900	20,400 2,000	0,700 1,000	2,200 2,200	28,274 3,960		
	SOMMANO m³					32,234	18,14619	584,92
257 / 255 PF.0001.000 2.0032	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine scavo condotta per condotta dn200 - altezza media 2,20- % materie roccia stimata al 10% *(lung.=2,00+2,60+10,00+2,60+3,20) incremento per pozzetto *(larg.=0,5+0,5)	0,100 0,100	20,400 2,000	0,700 1,000	2,200 2,200	3,142 0,440		
	SOMMANO m³					3,582	109,71257	392,99
258 / 256 PF.0001.000 7.0005b 10/06/2022	SOTTOFONDO IN SABBIA di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Per letto di posa, rinfianco e primo ricoprimento linea idrica con tubo camicia <b>a dedurre volume tubo camicia DN400</b>	-0,126	8,500 8,500	0,800	1,000	6,800 -1,071		
	Sommano positivi metri cubi <b>Sommano negativi metri cubi</b>					6,800 -1,071		
	SOMMANO metri cubi					5,729	68,41456	391,95
259 / 257 PF.0003.000 1.0006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI - TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545:2010. Giunto elastico rapido di tipo standard, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma UNI EN 681-1:2006. Rivestimento esterno con un primo strato di lega di zinco-alluminio applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq e strato di finitura con pittura monocomponente acrilica in emulsione acquosa, rivestimento interno in malta cementizia. Tutte le parti a							
	A RIPORTARE							649'893,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							649'893,12
260 / 258 PF.0003.001 4.0007	contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545:2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiango e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 200 mm (lung.=0,8+2,7+9,20+2,7+1,10)		16,500			16,500		
	SOMMANO m					16,500	311,08196	5'132,85
	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiango e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 400 tubo camicia		8,500			8,500		
	SOMMANO m					8,500	181,43244	1'542,18
261 / 259 PF.0003.000 1.0027	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Curva a due flange n. 4 curve a 45° in ghisa Ø200 -peso medio 31.00 kg	4,000			31,000	124,000		
	SOMMANO kg					124,000	17,43968	2'162,52
262 / 260 PF.0003.000 1.0040	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Pezzo speciale medio comprese flange e bulloneria n. 2 manicotti di giunzione-peso medio 36,50kg	2,000			36,500	73,000		
	SOMMANO kg					73,000	17,43968	1'273,10
263 / 261 PF.0003.000	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							660'003,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							660'003,77
1.0040	a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Pezzo speciale medio comprese flange e bulloneria TES DN200 per sfiato-peso medio 43kg	1,000			43,000	43,000		
	SOMMANO kg					43,000	17,43968	749,91
264 / 262 PF.0003.000 6.0045	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-MPC a tripla funzione; in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 80, PFA 16/25					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	528,95988	528,96
265 / 263 PF.0003.000 6.0007	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni di esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 200 mm, PFA sino al 16					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	1'452,59993	1'452,60
266 / 264 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. sottofondazione pozzetto		2,200	2,000	0,100	0,440		
	SOMMANO m³					0,440	211,51939	93,07
267 / 265 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per bordi fondazione *(lung.=2,00+1,80+2,00+1,80) per pareti-esterno *(lung.=2,00+1,80+2,00+1,80) per pareti - interno *(lung.=1,60+1,40+1,60+1,40) per fondo soletta		7,600 7,600 6,000 1,600		0,200 1,700 1,500	1,520 12,920 9,000 2,240		
	A R I P O R T A R E					25,680		662'828,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					25,680		662'828,31
	per bordo soletta *(lung.=2,00+1,80+2,00+1,80)		7,600		0,200	1,520		
	SOMMANO m²					27,200	30,66521	834,09
268 / 266 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 pozzetto ispezione fondo pareti *(lung.=2,000+1,80+2,00+1,80) soletta		2,000 7,600 2,000	1,800 0,200 1,800	0,200 1,500 0,200	0,720 2,280 0,720		
	SOMMANO m³					3,720	220,29090	819,48
269 / 267 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 264 [m³ 0.440] Vedi voce n° 266 [m³ 3.720]					0,440 3,720		
	SOMMANO m³					4,160	13,85934	57,65
270 / 268 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 pozzetto di ispezione - stimata a 70kg/mc Vedi voce n° 266 [m³ 3.720]				70,000	260,400		
	SOMMANO kg					260,400	2,78311	724,72
271 / 269 PM.0010.000 1.0001	Fornitura e posa in opera di CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124-1:2015 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600 pozzetto di ispezione					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	302,97079	302,97
272 / 270 PF.0009.001 8.0001	Inghisaggio D20 su Soletta Barre D20 mm Profondità di posa fino a 200 mm Foratura, calza, resina, sigillante bituminoso, raccordo conico in TPE. Esclusa fornitura barra per n. 4 gradini dentro pozzetto totale 8 inghisaggi					8,000		
	A RIPORTARE					8,000		665'567,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,000		665'567,22
	SOMMANO cad.					8,000	18,33068	146,65
273 / 271 PF.0008.000 2.0003	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre FI 16 e oltre. n. 4 gradini a U ø30 dim. 30+40+30cm - peso 5,546 kg/m *(lung.=0,30+0,40+0,30)	4,000	1,000		5,546	22,184		
	SOMMANO kg					22,184	2,78311	61,74
274 / 272 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto per blocchi di ancoraggio *(lung.=1,00+0,70+1,00+0,70)	4,000	3,400		0,700	9,520		
	SOMMANO m²					9,520	30,66521	291,93
275 / 273 PF.0004.000 1.0012	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C32/40 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 blocchi di ancoraggio - 0,49 mc cadauno	4,000	1,000	0,700	0,700	1,960		
	SOMMANO m³					1,960	241,27621	472,90
276 / 274 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 273 [m³ 1.960]					1,960		
	SOMMANO m³					1,960	13,85934	27,16
277 / 275 PF.0008.000 2.0013 31/05/2022	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 armatura involucro blocchi ancoraggio fondo e copertura *(par.ug.=4*2)	8,000	1,000	0,700	4,080	22,848		
	A R I P O R T A R E					22,848		666'567,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					22,848		666'567,60
278 / 276 PF.0001.000 2.0041	bordi *(lung.=1,00+0,70+1,00+0,70)	4,000	3,400	0,700	4,080	38,842	2,62064	161,67
	SOMMANO kg					61,690		
	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					32,234		
	Vedi voce n° 254 [m³ 32.234]					3,582		
	Vedi voce n° 255 [m³ 3.582]							
	a dedurre sabbia							
	Vedi voce n° 256 [metri cubi 5.729]					-5,729		
	a dedurre tubo ghisa 200	0,126	17,500			-2,205		
	a dedurre blocchi ancoraggio							
	Vedi voce n° 273 [m³ 1.960]					-1,960		
	Sommano positivi m³					35,816		
	Sommano negativi m³					-9,894		
	SOMMANO m³					25,922	9,10190	235,94
279 / 277 PF.0001.000 2.0044 31/05/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	materiale scavato e non rinterrato							
	Vedi voce n° 254 [m³ 32.234]	1,200				38,681		
	Vedi voce n° 255 [m³ 3.582]	1,200				4,298		
	a dedurre rinterro							
	Vedi voce n° 276 [m³ 25.922]	1,200				-31,106		
	Sommano positivi m³					42,979		
	Sommano negativi m³					-31,106		
	SOMMANO m³					11,873	8,74748	103,86
280 / 278 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03							
	Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.							
	materiale scavato e non rinterrato							
	Vedi voce n° 254 [m³ 32.234]				1,800	58,021		
	Vedi voce n° 255 [m³ 3.582]				2,300	8,239		
	a dedurre rinterro							
	Vedi voce n° 276 [m³ 25.922]				1,800	-46,660		
	Sommano positivi t					66,260		
	Sommano negativi t					-46,660		
	SOMMANO t					19,600	13,28250	260,34
	Parziale 12-Interferenza CBSM ø200 (Cat 12) euro							19'641,18
	Parziale Lavori cat. OG8 (SpCat 1) euro							667'329,41
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							667'329,41
	<b>T O T A L E euro</b>							667'329,41
	<b>A R I P O R T A R E</b>							667'329,41

COMMITTENTE:





SEZIONI CONTABILI CANALI									
Sezioni	Progressiv a	Area di sterro	Area di riporto	Vol. sterro	Vol. riporto	Vol. sterro cumul.	Vol. riporto cumul.	Vol. netto	Sezione
									OPERA DI PRESA n.1
Sez.T1	0+000.00	<b>1,08</b>	0	<b>0,00</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	Rettangolare
Sez.T2	0+011.00	<b>1,61</b>	0	<b>14,795</b>	0	<b>14,795</b>	0	<b>14,795</b>	Rettangolare
Sez.T3	0+036.00	<b>1,84</b>	0	<b>43,125</b>	0	<b>57,92</b>	0	<b>57,92</b>	Rettangolare
Sez.T4	0+061.00	<b>1,96</b>	0	<b>47,5</b>	0	<b>105,42</b>	0	<b>105,42</b>	Rettangolare
									OPERA DI PRESA n.2
Sez.1	0+000.00	4,81	0	0	0	0	0	0	Rettangolare
Sez.2	0+025.00	4,76	0	119,65	0	119,65	0	119,65	Rettangolare
Sez.3	0+050.00	5	0	122,01	0	241,66	0	241,66	Rettangolare
Sez.4	0+075.00	5,66	0	133,24	0	374,9	0	374,9	Rettangolare
Sez.5	0+100.00	5,95	0	145,22	0	520,12	0	520,12	Rettangolare
Sez.6	0+125.00	6,1	0	150,64	0	670,76	0	670,76	Rettangolare
Sez.7	0+150.00	7,49	0	169,48	0	840,23	0	840,23	Rettangolare
Sez.8	0+175.00	7,95	0	192,86	0	1033,09	0	1033,09	Rettangolare
Sez.9	0+200.00	7,64	0	194,78	0	1227,87	0	1227,87	Rettangolare
Sez.10	0+225.00	4,65	0	152,02	0	1379,89	0	1379,89	Rettangolare
Sez.11	0+250.00	3,46	0	100,99	0	1480,88	0	1480,88	Rettangolare
Sez.12	0+275.00	7,19	0	130,33	0	1611,2	0	1611,2	Rettangolare
Sez.13M	0+288.1	11,89	0	100,019	0	1711,219	0	1711,219	Rettangolare
Sez.13V	0+296.1	11,89	0	95,12	0	1806,339	0	1806,339	Attraversamento 1
Sez.14	0+325.00	3,01	0	144,431	0	1950,78	0	1950,78	Rettangolare
Sez.15	0+350.00	3,24	0	78,07	0	2028,85	0	2028,85	Rettangolare
Sez.16	0+375.00	3,36	0	82,51	0	2111,36	0	2111,36	Rettangolare
Sez.17	0+400.00	4,16	0	93,92	0	2205,28	0	2205,28	Rettangolare
Sez.18	0+425.00	3,51	0	95,86	0	2301,14	0	2301,14	Rettangolare
Sez.19	0+450.00	5,34	0	109,9	0	2411,04	0	2411,04	Rettangolare
Sez.20	0+475.00	6,42	0	146,81	0	2557,84	0	2557,84	Rettangolare
Sez.21M	0+499.5	11,89	0	180,225	0	2738,065	0	2738,065	Rettangolare
Sez.21V	0+513.5	11,89	0	166,46	0	2904,525	0	2904,525	Attraversamento 2
Sez.22	0+525.00	4,58	0	42,075	0	2946,6	0	2946,6	Rettangolare
Sez.23	0+550.00	4,3	0	111,02	0	3057,62	0	3057,62	Rettangolare
Sez.24	0+575.00	3,61	0	98,79	0	3156,41	0	3156,41	Rettangolare
Sez.25	0+600.00	5,97	0	118,46	0	3274,87	0	3274,87	Rettangolare
Sez.26M	0+614.7	13,12	0	73,364	0	3348,234	0	3348,234	Rettangolare
Sez.26V	0+632.7	13,12	0	236,16	0	3584,394	0	3584,394	Attraversamento 3
Sez.27	0+650.00	12,65	0	193,896	0	3778,29	0	3778,29	Trapezia
Sez.28	0+675.00	14,42	0	338,12	0	4116,42	0	4116,42	Trapezia
Sez.29	0+700.00	15,21	0	370,43	0	4486,85	0	4486,85	Trapezia
Sez.30M	0+724.3	11,89	0	299,847	0	4786,697	0	4786,697	Trapezia
Sez.30V	0+736.3	11,89	0	142,68	0	4929,377	0	4929,377	Attraversamento 4
Sez.31	0+750.00	10,26	0,66	122,813	4,39	5052,18	4,39	5047,79	Trapezia
Sez.32	0+775.00	9,08	1,47	241,56	25,92	5293,74	30,32	5263,42	Trapezia
Sez.33	0+800.00	6,75	3,09	197,08	55,71	5490,82	86,03	5404,79	Trapezia

TOTALE SCAVO CANALI CON ATTRAVERSAMENTI	5596,24 mc
TOTALE SCAVO CANALI SENZA ATTRAVERSAMENTI	4955,82 mc
TOTALE SCAVO CANALE RETTANGOLARE MONTE OPERA PRESA 2	105,42 mc
TOTALE SCAVO CANALE RETTANGOLARE VALLE OPERA PRESA 2	3086,65 mc
TOTALE SCAVO CANALE TRAPEZIO	1763,75 mc
TOTALE RIPORTO PER ARGINI	86,03 mc