

COMUNE DI MASAINAS



COMUNE DI MASAINAS

PROVINCIA SUD SARDEGNA

PROGETTO:

REALIZZAZIONE RETE FOGNARIA
FRAZIONI IS LAIS – IS LOIS
CON RILANCIO REFLUI AD IS MANCAS

PROGETTO FATTIBILITA'
TECNICO - ECONOMICA

TAVOLA

D1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Mario Lai

Via Del Calabrese, 08

09010 Narcao (SU)

Cell. 3495140180

studio.laimario@gmail.com – mario.lai@ingpec.eu

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 / 1 SAR26_P.F.0 001.0001.001 3	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. Tratto condotta a gravità A-B-C Tratto condotta secondaria a gravità I-C		216,89 78,60	1,000 1,000		216,89 78,60		
	SOMMANO m²					295,49	11,44	3'380,41
2 / 2 SAR26_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Tratto di condotta a gravità A-B-C Tratto di condotta secondaria a gravità I-C		216,89 78,60	1,000 1,000	0,200 0,200	43,38 15,72		
	SOMMANO metri cubi					59,10	9,70	573,27
3 / 3 SAR26_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 2 [metri cubi 59.10]				30,000	1'773,00		
	SOMMANO metri cubi per km					1'773,00	0,57	1'010,61
4 / 4 SAR26_P.F.0 001.0009.000 9	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. Vedi voce n° 2 [metri cubi 59.10]	1,80				106,38		
	SOMMANO tonnellate					106,38	19,55	2'079,73
5 / 5 SAR26_P.F.0 001.0002.002 8	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 Tratto di condotta a gravità A-B-C * (H/peso=1,20-0,20) Tratto di condotta secondaria a gravità I-C * (H/peso=1,20-0,20) Tratto di condotta secondaria a gravità H-B * (H=1,20)		216,89 78,60 55,99	1,000 1,000 0,700	1,000 1,000 1,000	216,89 78,60 39,19		
	SOMMANO metri cubi					334,68	19,58	6'553,03
6 / 6 SAR26_P.F.0 001.0002.004 2	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 da cave, compreso la rinalzatura 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 materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Allettamento, rinfilamento, ricoprimento Tratto condotta a gravità A-B-C Tratto condotta secondaria a gravità I-C		216,89 78,60	1,000 1,000	0,400 0,400	86,76 31,44		
	A R I P O R T A R E					118,20		13'597,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					118,20		13'597,05
7 / 7 SAR26_PF.0 001.0002.004 1	Tratto condotta secondaria a gravità H-B		55,99	0,700	0,400	15,68		
	SOMMANO metri cubi					133,88	52,61	7'043,43
	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 rinalzatura 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							
	Tratto condotta a gravità A-B-C* (H/peso=1,20-0,40)	216,89		1,000	0,600	130,13		
	Tratto condotta secondaria a gravità I-C* (H/peso=1,20-0,40=	78,60		1,000	0,600	47,16		
	Tratto condotta secondaria a gravità H-B*(H=1,00-0,40)	55,99		0,700	0,600	23,52		
	SOMMANO a					200,81	9,97	2'002,08
8 / 8 SAR26_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Materiali in esubero da scavo							
	Vedi voce n° 5 [metri cubi 334.68]					334,68		
	Vedi voce n° 7 [a 200.81]					-200,81		
	Sommano positivi metri cubi					334,68		
	Sommano negativi metri cubi					-200,81		
	SOMMANO metri cubi					133,87	9,70	1'298,54
9 / 9 SAR26_PF.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto							
	Vedi voce n° 8 [metri cubi 133.87]				30,000	4'016,10		
	SOMMANO metri cubi per km					4'016,10	0,57	2'289,18
10 / 10 SAR26_PF.0 001.0009.001 3	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.							
	Materiali in esubero da scavo							
	Vedi voce n° 8 [metri cubi 133.87]	1,80				240,97		
	SOMMANO tonnellate					240,97	13,68	3'296,47
11 / 11 SAR26_PF.0 001.0003.000 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.							
	Tratto condotta a gravità A-B-C	216,89		1,000	0,100	21,69		
	Tratto condotta secondaria a gravità I-C	78,60		1,000	0,100	7,86		
	SOMMANO metri cubi					29,55	372,39	11'004,12
12 / 12	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI							
	A R I P O R T A R E							40'530,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'530,87
SAR26_PF.0 001.0003.001 0	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. Vedi voce n. 11 (metri cubi 29,55)*(H/peso=0,07/0,10)	29,55			0,700	20,69		
	SOMMANO metri cubi					20,69	370,05	7'656,33
13 / 13 SAR26_PF.0 001.0003.002 0	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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi voce n. 11(metri cubi 29,55)*(H/peso=0,03/0,10)	29,55			0,300	8,87		
	SOMMANO metri cubi					8,87	439,02	3'894,11
14 / 14 SAR26_PF.0 003.0009.000 2	TUBO FOGNA IN GRES CERAMICO, verniciato solo internamente o esternamente ed esternamente, dotato di giunto a bicchiere con anello di tenuta in GOMMA. I tubi saranno conformi alle norme UNI EN 295-1:2013 e saranno dotati di marcatura CE rispettando i requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma Europea EN 295 - parte 7. I tubi saranno forniti in cantiere accompagnati dalla prescritta Dichiarazione di Prestazione ai sensi del CPR 305/2011. Nella fornitura saranno compresi: la fornitura dei tubi, il carico, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la stesa manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la posa in opera del tubo con l'esecuzione dei giunti ed il controllo della linearità planimetrica ed altimetrica, il perfetto ricalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche di posa e del Capitolato. Sono invece esclusi: il materiale a piè d'opera per il sottofondo, il rinfianco, il rinterro del tubo e tutti i pezzi speciali. Sono compresi inoltre tutti gli oneri per la pulizia, il lavaggio e le prove di tenuta idraulica in conformità alla Norma UNI EN 1610:2015 ed a quanto stabilito nel Capitolato Speciale. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera per i seguenti diametri e per le seguenti classi di resistenza: DN 150 mm Tratto condotta a gravità A-B-C Tratto condotta secondaria a gravità I-C Tratto condotta secondaria a gravità H-B		216,89 78,60 55,99			216,89 78,60 55,99		
	SOMMANO m					351,48	74,46	26'171,20
15 / 15 N.P.01_	NASTRO DI LOCALIZZAZIONE IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico per la localizzazione di tubazioni fognarie interrate, in polietilene, larghezza 100 mm, con dicitura permanente riferita alla fognatura, posto longitudinalmente sopra la condotta durante il rinterro. Sono compresi tagli, giunzioni, sovrapposizioni, sfridi, movimentazione lungo il fronte di posa e ogni onere necessario per dare il nastro correttamente posato. Misurato per la lunghezza effettiva posta in opera. Tratto condotta a gravità A-B-C Tratto condotta secondaria a gravità I-C Tratto condotta secondaria a gravità H-B		216,89 78,60 55,99			216,89 78,60 55,99		
	SOMMANO ml					351,48	0,23	80,84
16 / 16 SAR26_PF.0 003.0020.000 4	POZZETTO DI ISPEZIONE O DI INCROCIO PREFABBRICATO PER TUBAZIONI IN GRES CERAMICO DIAMETRO INTERNO 1000. Fornitura e posa in opera di Pozzetto d'ispezione o di incrocio a norma UNI EN 1917:2004 e dotato di marchio CE, in calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							78'333,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78'333,35
	vibrato, compresi gli oneri per la formazione della base di appoggio in calcestruzzo magro R'ck 15 dello spessore minimo di cm 20, escluso il rinfiamento in materiale incoerente ma compreso il collegamento delle tubazioni, gli oneri di trasporto, carico e scarico, movimentazione controllo idraulico ed ogni altro onere necessario per la realizzazione di un pozzetto perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica, senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura sia per gli innesti principali che per gli eventuali allacciamenti. Il pozzetto d'ispezione dovrà essere in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati. Il pozzetto con camera di diametro interno di 1000 mm, avrà spessore minimo della parete di 150 mm per innesti fino a diametro 350 mm e spessore 230 mm per innesti fino a 500 mm. La base del pozzetto sarà rivestita in alternativa con mattonelle di gres ceramico, aventi dimensioni mm 240x120 e spessore mm 15 o con malta polimerica costituita da una miscela di resina poliesteri, inerti selezionati di porfido o quarzo, filler ed idonei reagenti, stesa a mano a seguire il profilo del fondo con uno spessore massimo di 20 mm, con altezza della cunetta e sagoma del rivestimento in ottemperanza alle scelte del prescrittore. Sulla base così preparata dovrà essere innestato l'elemento di rialzo cilindrico e/o tronco conico, fino al raggiungimento della quota di progetto. La quota stradale dovrà essere raggiunta a mezzo di anelli raggiunti quota dello stesso diametro di mm 625 del chiusino in ghisa ø 600, i tutto inglobato in una piastra di calcestruzzo R'ck 35 armato con 80 kg/mc di ferro lavorato e delle dimensioni di 150*150*25. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione della gomma costituente la guarnizione. Per facilitarne il montaggio, il giunto dovrà presentare l'elemento femmina nella base. L'anello di tenuta in gomma vulcanizzata, fra l'elemento di base e quello di rialzo, dovrà essere una guarnizione incorporata durante il getto con una durezza della gomma di 40+/-5° IRHD conforme alla norma UNI EN 681-1:2006, e sarà protetto da un idoneo elemento in polistirolo. Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2% delle dimensioni nominali. La produzione dei pozzetti dovrà essere controllata nelle varie fasi di fabbricazione e gli stessi dovranno essere prodotti da azienda operante in regime di assicurazione qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015, certificata da Organismo di certificazione accreditato. I pozzetti, i collegamenti tra le basi e gli elementi monolitici di rialzo e gli innesti con le condotte dovranno essere a perfetta tenuta idraulica e garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato n° 4 dei "Criteri metodologie e norme generali" di cui all'articolo 2 lettere b, d, e, della legge 10 maggio 1976 n° 319. La posa sarà preceduta da: lubrificazione del "giunto D4" per gli innesti delle tubazioni di gres; rimozione della protezione in polistirolo da sotto la guarnizione presente nell'elemento di base C e contemporanea lubrificazione della guarnizione e dell'elemento maschio da effettuarsi con apposito lubrificante. Sistemi di sollevamento previsti in osservanza al D.Lgs. 81/2008. Dovrà essere valutata l'affidabilità del comportamento statico del pozzetto in funzione dell'impiego previsto in osservanza al Decreto del ministero LL.PP. 12/12/85 (GU n° 61 del 14/03/86). Elementi prefabbricati e sistemi di sollevamento inosservanza ai criteri di sicurezza del D.Lgs. 81/2008. POZZETTO ø1000 BASE 850 RIALZO 1350 Tratto condotta a gravità A-B-C , Tratto I-C, Tratto H-B; pozzetti di ispezione o di incrocio					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	3'884,47	46'613,64
17 / 17 SAR26 PF.0 003.0019.000 1	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U ø 160 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfiamento per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in							
	A R I P O R T A R E							124'946,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'946,99
	uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI EN 295-1:2013. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il rinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U Ø 160 Lunghezza max ml 3.00 Allacci utenze private Is Lais					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	181,26	4'531,50
18 / 18 N.P.02	DEMOLIZIONE MANUFATTO in calcestruzzo costituito da cavalcafosso dello spessore sino a 30 cm, compreso il carico il trasporto e il conferimento a discarica controllata del materiale proveniente dallo scavo. Dimensioni manufatti in cls 3.00 x 0.80 x 0.30 Pozzetti principali Tratto B-H					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	450,00	900,00
19 / 19 N.P.03	CADITOIA PER RACCOLTA ACQUE METEORICHE- PUNTO B- Compenso a corpo per la realizzazione di una caditoia per acque meteoriche, dimensioni interne 2,50 × 0,40 × 0,80 m e spessore 0,15 m. Sono compresi lo scavo in terreno di qualsiasi natura, inclusa la roccia da mina, il carico, il trasporto e il conferimento delle terre, il rinterro del franco operativo, il pozzetto in calcestruzzo strutturale C25/30 con doppia rete elettrosaldata Ø8 mm maglia 20 × 20 cm, le casseforme, la rasatura interna, il telaio e le griglie in ghisa sferoidale GJS 500/7 classe D400, il fissaggio con malta antiritiro e ogni lavorazione necessaria per l'opera finita. Caditoia racc. acque piovane punto B - Dim. interne 250*40*80					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'148,88	2'148,88
20 / 20 SAR26_P.F.0 001.0001.001 3	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. Tratto a gravità C-D-E-G		641,00	1,000		641,00		
	SOMMANO m²					641,00	11,44	7'333,04
21 / 21 SAR26_P.F.0 001.0002.004 4	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° 20 [m² 641.00]				0,200	128,20		
	SOMMANO metri cubi					128,20	9,70	1'243,54
22 / 22 SAR26_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 21 [metri cubi 128.20]				30,000	3'846,00		
	SOMMANO metri cubi per km					3'846,00	0,57	2'192,22
23 / 23 SAR26_P.F.0 001.0009.000 9	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							
	A R I P O R T A R E							143'296,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							143'296,17
	Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 21 [metri cubi 128.20]	1,80				230,76		
	SOMMANO tonnellate					230,76	19,55	4'511,36
24 / 24 SAR26_PF.0 001.0002.002 8	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 Tratto C-D-E-G Scavo condotta a gravità*(H/peso=1.20-0.20)		641,00	1,000	1,000	641,00		
	SOMMANO metri cubi					641,00	19,58	12'550,78
25 / 25 SAR26_PF.0 001.0002.004 2	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 da cave, compreso la rinalzatura 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 materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Allettamento, rinfiacco, ricoprimento Tratto a Gravità C-D-E-G		669,17	1,000	0,400	267,67		
	SOMMANO metri cubi					267,67	52,61	14'082,12
26 / 26 SAR26_PF.0 001.0002.004 1	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 rinalzatura 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 Allettamento rinfiacco ricoprimento Tratto a gravità C-D-E-G		669,17	1,000	0,600	401,50		
	SOMMANO a					401,50	9,97	4'002,96
27 / 27 SAR26_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiale in esubero da scavo Vedi voce n° 24 [metri cubi 641.00] Vedi voce n° 26 [a 401.50]					641,00 -401,50		
	Sommano positivi metri cubi					641,00		
	Sommano negativi metri cubi					-401,50		
	SOMMANO metri cubi					239,50	9,70	2'323,15
28 / 28 SAR26_PF.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 27 [metri cubi 239.50]				30,000	7'185,00		
	SOMMANO metri cubi a km					7'185,00	0,57	4'095,45
29 / 29 SAR26_PF.0 001.0009.001 3	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,							
	A R I P O R T A R E							184'861,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'861,99
	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 [metri cubi 239.50]	1,80				431,10		
	SOMMANO tonnellate					431,10	13,68	5'897,45
30 / 30 SAR26_PF.0 001.0003.000 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Tratto a gravità C-D-E-G		669,17	1,000	0,100	66,92		
	SOMMANO metri cubi					66,92	372,39	24'920,34
31 / 31 SAR26_PF.0 001.0003.001 0	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. Vedi voce n° 30 [metri cubi 66.92]							
	SOMMANO metri cubi				0,700	46,84		
						46,84	370,05	17'333,14
32 / 32 SAR26_PF.0 001.0003.002 0	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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi voce n° 30 [metri cubi 66.92]							
	SOMMANO metri cubi				0,300	20,08		
						20,08	439,02	8'815,52
33 / 33 SAR26_PF.0 003.0009.000 2	TUBO FOGNA IN GRES CERAMICO, verniciato solo internamente o internamente ed esternamente, dotato di giunto a bicchiere con anello di tenuta in GOMMA. I tubi saranno conformi alle norme UNI EN 295-1:2013 e saranno dotati di marcatura CE rispettando i requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma Europea EN 295 - parte 7. I tubi saranno forniti in cantiere accompagnati dalla prescritta Dichiarazione di Prestazione ai sensi del CPR 305/2011. Nella fornitura saranno compresi: la fornitura dei tubi, il carico, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la stesa manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la posa in opera del tubo con l'esecuzione dei giunti ed il controllo della linearità planimetrica ed altimetrica, il perfetto rinalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche di posa e del Capitolato. Sono invece esclusi: il materiale a piè d'opera per il sottofondo, il rinfianco, il rinterro del tubo e tutti i pezzi speciali. Sono compresi inoltre tutti gli oneri per la pulizia, il lavaggio e le prove di tenuta idraulica in conformità alla Norma UNI EN 1610:2015 ed a quanto stabilito nel Capitolato Speciale. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera per i seguenti diametri e per le seguenti classi di resistenza: DN 150 mm Tratto a Gravità C-D-E-G		669,17			669,17		
	A R I P O R T A R E					669,17		241'828,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					669,17		241'828,44
	SOMMANO m					669,17	74,46	49'826,40
34 / 34 N.P.01_	NASTRO DI LOCALIZZAZIONE IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico per la localizzazione di tubazioni fognarie interrate, in polietilene, larghezza 100 mm, con dicitura permanente riferita alla fognatura, posto longitudinalmente sopra la condotta durante il rinterro. Sono compresi tagli, giunzioni, sovrapposizioni, sfridi, movimentazione lungo il fronte di posa e ogni onere necessario per dare il nastro correttamente posato. Misurato per la lunghezza effettiva posta in opera. Tratto a Gravità C-D-E-G		669,17			669,17		
	SOMMANO ml					669,17	0,23	153,91
35 / 35 SAR26_Pf.0 003.0020.000 4	POZZETTO DI ISPEZIONE O DI INCROCIO PREFABBRICATO PER TUBAZIONI IN GRES CERAMICO DIAMETRO INTERNO 1000. Fornitura e posa in opera di Pozzetto d'ispezione o di incrocio a norma UNI EN 1917:2004 e dotato di marchio CE, in calcestruzzo vibrato, compresi gli oneri per la formazione della base di appoggio in calcestruzzo magro R'ck 15 dello spessore minimo di cm 20, escluso il rinfiacco in materiale incoerente ma compreso il collegamento delle tubazioni, gli oneri di trasporto, carico e scarico, movimentazione controllo idraulico ed ogni altro onere necessario per la realizzazione di un pozzetto perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica, senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura sia per gli innesti principali che per gli eventuali allacciamenti. Il pozzetto d'ispezione dovrà essere in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati. Il pozzetto con camera di diametro interno di 1000 mm, avrà spessore minimo della parete di 150 mm per innesti fino a diametro 350 mm e spessore 230 mm per innesti fino a 500 mm. La base del pozzetto sarà rivestita in alternativa con mattonelle di gres ceramico, aventi dimensioni mm 240x120 e spessore mm 15 o con malta polimerica costituita da una miscela di resina poliesteri, inerti selezionati di porfido o quarzo, filler ed idonei reagenti, stesa a mano a seguire il profilo del fondo con uno spessore massimo di 20 mm, con altezza della cunetta e sagoma del rivestimento in ottemperanza alle scelte del prescrittore. Sulla base così preparata dovrà essere innestato l'elemento di rialzo cilindrico e/o tronco conico, fino al raggiungimento della quota di progetto. La quota stradale dovrà essere raggiunta a mezzo di anelli raggiungi quota dello stesso diametro di mm 625 del chiusino in ghisa ø 600, i tutto inglobato in una piastra di calcestruzzo R'ck 35 armato con 80 kg/mc di ferro lavorato e delle dimensioni di 150*150*25. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione della gomma costituente la guarnizione. Per facilitarne il montaggio, il giunto dovrà presentare l'elemento femmina nella base. L'anello di tenuta in gomma vulcanizzata, fra l'elemento di base e quello di rialzo, dovrà essere una guarnizione incorporata durante il getto con una durezza della gomma di 40+/-5° IRHD conforme alla norma UNI EN 681-1:2006, e sarà protetto da un idoneo elemento in polistirolo. Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2% delle dimensioni nominali. La produzione dei pozzetti dovrà essere controllata nelle varie fasi di fabbricazione e gli stessi dovranno essere prodotti da azienda operante in regime di assicurazione qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015, certificata da Organismo di certificazione accreditato. I pozzetti, i collegamenti tra le basi e gli elementi monolitici di rialzo e gli innesti con le condotte dovranno essere a perfetta tenuta idraulica e garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato n° 4 dei "Criteri metodologie e norme generali" di cui all'articolo 2 lettere b, d, e, della legge 10 maggio 1976 n° 319. La posa sarà preceduta da: lubrificazione del "giunto D4" per gli innesti delle tubazioni di gres; rimozione della protezione in polistirolo da sotto la guarnizione presente nell'elemento di base C e contemporanea lubrificazione della guarnizione e dell'elemento maschio da effettuarsi con apposito lubrificante. Sistemi							
	A R I P O R T A R E							291'808,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							291'808,75
36 / 36 SAR26_PF.0 003.0019.000 1	di sollevamento previsti in osservanza al D.Lgs. 81/2008. Dovrà essere valutata l'affidabilità del comportamento statico del pozzetto in funzione dell'impiego previsto in osservanza al Decreto del ministero LL.PP. 12/12/85 (GU n° 61 del 14/03/86). Elementi prefabbricati e sistemi di sollevamento inosservanza ai criteri di sicurezza del D.Lgs. 81/2008. POZZETTO ø1000 BASE 850 RIALZO 1350 Tratto condotta a gravità C-D-E-C-G, Tratto di condotta a gravità D-F; pozzetti di ispezione o di incrocio					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	3'884,47	77'689,40
	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U ø 160 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfilanco per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI EN 295-1:2013. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il rinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U ø 160 Lunghezza max ml 3.00 Allacci utenze private Is Lois					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	181,26	4'712,76
37 / 37 SAR26_PF.0 001.0001.001 3	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. Tratto a gravità C-D-E-G Incremento al taglio già computato Tratto a gravità C-I Incremento al taglio già computato		669,17 78,60	0,400 0,400		267,67 31,44		
	SOMMANO m²					299,11	11,44	3'421,82
	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° 37 [m² 299.11]				0,100	29,91		
	SOMMANO metri cubi					29,91	9,70	290,13
39 / 39 SAR26_PF.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 38 [metri cubi 29.91]				30,000	897,30		
	SOMMANO metri cubi per km					897,30	0,57	511,46
	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. Vedi voce n° 38 [metri cubi 29.91]	1,80				53,84		
	SOMMANO tonnellate					53,84	19,55	1'052,57
	A R I P O R T A R E							379'486,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							379'486,89
41 / 41 SAR26_P.F.0 001.0002.002 8	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 Tratto C-D-E-G Incremento allo scavo già computato Tratto C-I Incremento allo scavo già computato Tratto I-N							
		669,17		0,400	1,000	267,67		
		78,60		0,400	1,000	31,44		
		546,70		0,700	1,000	382,69		
	SOMMANO metri cubi					681,80	19,58	13'349,64
42 / 42 SAR26_P.F.0 001.0002.004 2	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 da cave, compreso la rinalzatura 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 materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Tratto C-D-E-G Incremento al riempimento già computato Tratto C-I Incremento al riempimento già computato Tratto I-N							
		669,17		0,400	0,400	107,07		
		78,60		0,400	0,400	12,58		
		546,70		0,700	0,400	153,08		
	SOMMANO metri cubi					272,73	52,61	14'348,33
43 / 43 SAR26_P.F.0 001.0002.004 1	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 rinalzatura 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 Tratto C-D-E-G Incremento al riempimento già computato Tratto C-I Incremento al riempimento già computato Tratto I-N							
		669,17		0,400	0,600	160,60		
		78,60		0,400	0,600	18,86		
		546,70		0,700	0,600	229,61		
	SOMMANO a					409,07	9,97	4'078,43
44 / 44 SAR26_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiali in esubero da scavo Vedi voce n° 41 [metri cubi 681.80] Vedi voce n° 43 [a 409.07]							
						681,80		
						-409,07		
	Sommano positivi metri cubi					681,80		
	Sommano negativi metri cubi					-409,07		
	SOMMANO metri cubi					272,73	9,70	2'645,48
45 / 45 SAR26_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 44 [metri cubi 272.73]							
					30,000	8'181,90		
	SOMMANO metri cubi per km					8'181,90	0,57	4'663,68
46 / 46 SAR26_P.F.0 001.0009.001 3	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							
	A R I P O R T A R E							418'572,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							418'572,45
	presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Materiali in esubero da scavo Vedi voce n° 44 [metri cubi 272.73] SOMMANO tonnellate	1,80				490,91		
						490,91	13,68	6'715,65
47 / 47 SAR26_PF.0 001.0003.000 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Tratto C-D-E-G Incremento Tratto C-I Incremento al riempimento già computato SOMMANO metri cubi	669,17 78,60		0,400 0,400	0,100 0,100	26,77 3,14		
						29,91	372,39	11'138,18
48 / 48 SAR26_PF.0 001.0003.001 0	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. Vedi voce n° 47 [metri cubi 29.91] SOMMANO metri cubi				0,700	20,94		
						20,94	370,05	7'748,85
49 / 49 SAR26_PF.0 001.0003.002 0	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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Tratto C-D-E-G Incremento Tratto C-I Incremento al riempimento già computato SOMMANO metri cubi	669,17 78,60		0,400 0,400	0,030 0,030	8,03 0,94		
						8,97	439,02	3'938,01
50 / 50 SAR26_PF.0 003.0001.000 2	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 rinfiaccio e del							
	A R I P O R T A R E							448'113,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							448'113,14
51 / 51 N.P.01_	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 80 mm Tratto condotta in pressione G-E-D-C-N					1'284,37		
	SOMMANO metri					1'284,37	98,92	127'049,88
	NASTRO DI LOCALIZZAZIONE IN POLIETILENE Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico per la localizzazione di tubazioni fognarie interrate, in polietilene, larghezza 100 mm, con dicitura permanente riferita alla fognatura, posto longitudinalmente sopra la condotta durante il rinterro. Sono compresi tagli, giunzioni, sovrapposizioni, sfridi, movimentazione lungo il fronte di posa e ogni onere necessario per dare il nastro correttamente posato. Misurato per la lunghezza effettiva posta in opera. Vedi voce n° 50 [metri 1 284.37]					1'284,37		
	SOMMANO ml					1'284,37	0,23	295,41
52 / 52 SAR26_PF.0 003.0016.000 3	POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE IN PRESSIONE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetta faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Il pozzetto sarà dotato di un ulteriore chiusino in g.s. D400 a base quadrata 40*40 interno e da una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. Pozzetti di sfiato condotta premente Pozzetti di scarico condotta premente Pozzetti di ispezione condotta premente					4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	3'829,47	45'953,64
	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a., ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed escluso il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi inoltre lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10 cm, dimensioni della copertina 80x80xHmin=10 cm Pozzetti ausiliari di scarico condotta premente G-E-D-C-N					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	541,57	2'166,28
54 / 54 N.P.04	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 850x850 e botola circolare D=600 Vedi voce n° 53 [cadauno 4.00]					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	253,39	1'013,56
	A R I P O R T A R E							624'591,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							624'591,91
55 / 55 N.P.05	EQUIPAGGIAMENTO CAMERETTA DI SFIATO SULLA CONDOTTA PREMENTE DN80. Pezzi speciali e valvolame: sfiato automatico a tripla funzione per acque reflue dn 50 PN16, saracinesca in ghisa DN50 PN16, tee di derivazione in ghisa e raccordi alla condotta DN80. Pozzetti di sfiato condotta premente G-N SOMMANO a corpo					4,00 4,00	1'398,58	5'594,32
56 / 56 N.P.06	EQUIPAGGIAMENTO CAMERETTA DI SCARICO SULLA CONDOTTA PREMENTE DN90. Pezzi speciali e valvolame: tee di derivazione in ghisa e raccordi alla condotta DN80, saracinesca DN100 in ghisa PN16, condotta di scarico Pozzetti di scarico condotta premente SOMMANO cadauno					2,00 2,00	2'211,61	4'423,22
57 / 57 SAR26_PF.0 001.0002.001 2	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 sbancamento stazione impianto sollevamento/ vasche interrare (38.90+31,70)/2 *(par.ug.=(38,9+31,70)/2) (46,70+42,10)/2 *(par.ug.=(46,70+42,10)/2) (46,70+42,10)/2-42.10 *(par.ug.=(46,70+42,10)/2-42,10) SOMMANO m3	35,30 42,10 44,40 2,30	7,80	7,600	2,000 2,000 2,000 2,000	118,56 70,60 84,20 88,80 4,60 366,76	6,06	2'222,57
58 / 58 SAR26_PF.0 001.0002.002 0	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 Stazione sollevamento Is Lois misure scavi come da disegno Vano locali accessori fuori terra Vano locali accessori fuori terra Vano locali accessori fuori terra SOMMANO metri cubi		7,80 4,00 3,00	1,000 1,000 1,000	1,000 1,000 1,000	7,80 4,00 3,00 14,80	16,21	239,91
59 / 59 SAR26_PF.0 001.0002.004 1	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 rinalzatura 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° 57 [m3 366.76] a dedurre ingombro manufatto (6.80 x7.00)*2.75) (3.20 x 1.75x 1.95) Sommano positivi a Sommano negativi a	6,80 3,20	7,000 1,750	4,900 1,950	366,76 -233,24 10,92 377,68 -233,24			
	A R I P O R T A R E					144,44		637'071,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					144,44		637'071,93
	SOMMANO a					144,44	9,97	1'440,07
60 / 60 SAR26_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Materiale in esubero da scavi stazione *(par.ug.=(252,59-110,77))	141,82				141,82		
	SOMMANO metri cubi					141,82	9,70	1'375,65
61 / 61 SAR26_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 60 [metri cubi 141.82]				30,000	4'254,60		
	SOMMANO metri cubi per km					4'254,60	0,57	2'425,12
62 / 62 SAR26_P.F.0 001.0009.001 3	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° 60 [metri cubi 141.82]	1,80				255,28		
	SOMMANO tonnellate					255,28	13,68	3'492,23
63 / 63 SAR26_P.F.0 014.0001.000 4	Legname, fornito e posto in opera per strutture aventi il fine di puntellare edifici da demolire o da restaurare o pericolanti, o da utilizzare in ogni altra fattispecie che lo richiede, fornite e poste in opera. Le puntellature provvisorie e funzionali alla sicurezza dei lavoratori che eseguono fasi pericolose, sono eseguite all'interno di vani, del terreno, etc, o all'aperto. Sono costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Compreso il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; il mantenimento delle condizioni di sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni interessate all'uso dell'apprestamento provvisorio; lo smontaggio, anche in tempi differiti; l'accatastamento, il carico, il trasporto fuori dal cantiere a lavori ultimati o quando tali legnami non sono più necessari. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Valutato a metro cubo di legname posto in opera. Scavo impianto depurazione (41.10mlx2.50mhx0.025s)	42,35		0,025	2,500	2,65		
	SOMMANO m2					2,65	728,79	1'931,29
64 / 64 SAR26_P.F.0 004.0001.000 7	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate 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 - classe di esposizione X0 Stazione di sollevamento magrone camera pompe magrone camera valvole		8,75 6,80	6,800 3,000	0,100 0,100	5,95 2,04		
	SOMMANO metri cubi					7,99	257,38	2'056,47
65 / 65 SAR26_P.F.0	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con							
	A R I P O R T A R E							649'792,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							649'792,76
004.0001.001 6	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 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 XC3-XD1-XA1-XF4 Stazione di sollevamento Vasca accumulo e locale pompe - platea fondo Stazione di arrivo - platea fondo Vasca accumulo e locale pompe -pareti		7,80 1,75 3,00	6,800 3,200 0,400	0,300 0,300 2,450	15,91 1,68 22,93		
	Vasca accumulo e locale pompe -soletta Stazione di arrivo- soletta Fondazioni locale piano terra *(par.ug.=6,8+2*2,50)	3,00 3,00 11,80	6,00 3,20 0,60	0,400 1,750	2,450 0,300 0,500	17,64 1,68 3,54		
	SOMMANO metri cubi					63,38	274,82	17'418,09
66 / 66 SAR26_PF.0 008.0002.000 1	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata 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 prevalente di barre fino al FI 10 . Strutture inn c.a. per stazione di sollevamento valutate in 100 kg/mc * (par.ug.=63,38*100)	6338,00				6'338,00		
	SOMMANO kg					6'338,00	2,44	15'464,72
67 / 67 SAR26_PF.0 013.0003.004 2	MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, 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, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 25 cm con blocco di tamponamento 25x25x30 Muratura piano terra esterno *(H/peso=(2,30+3,30)/2) Muratura piano terra esterno Muratura piano terra interno	2,00 2,00	7,60 8,40 8,90		2,800 2,300 2,500	42,56 38,64 22,25		
	SOMMANO m2					103,45	90,65	9'377,74
68 / 68 SAR26_PF.0 013.0004.002 7	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta Vedi voce n° 67 [m2 103.45]					103,45		
	SOMMANO m2					103,45	27,86	2'882,12
69 / 69 SAR26_PF.0 013.0009.000 4	SOLAIO dello spessore di cm 16+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq più peso proprio, realizzato con travetti CAP e pignatte laterizie h cm 16, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							694'935,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694'935,43
	RcK 35; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi PER LUCI FINO A m 5.50 Superficie solaio falde inclinate Superficie solaio falde inclinate Superficie solaio falde inclinate SOMMANO m2		4,65 3,80 4,40	8,800 8,800 0,850		40,92 33,44 3,74 78,10	106,90	8'348,89
70 / 70 SAR26_PF.0 013.0011.000 2	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE MARSIGLIESI O PORTOGHESI in laterizio, poste in opera su listelli metallici zincati ventilati altezza minima mm 25, secondo normativa UNI EN 9460 su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la formazione del colmo con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 Vedi voce n° 69 [m2 78.10] SOMMANO m2					78,10 78,10	69,71	5'444,35
71 / 71 SAR26_PF.0 013.0010.000 3	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 4 mm Vedi voce n° 70 [m2 78.10] SOMMANO m2					78,10 78,10	18,10	1'413,61
72 / 72 SAR26_PF.0 013.0006.027 0	SERRAMENTO MONOBLOCCO IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 45 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO IN ALLUMINIO NATURALE, costituito: da una finestra o portafinestra interna, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; da un cassonetto in alluminio anodizzato ispezionabile; da una persiana avvolgibile esterna in PVC, peso 5 Kg/mq, completa di guide, rullo con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia; dato in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infisso, da computare con minima quadratura compatibile di 2,00 mq; con misurazione esterno telaio. Infissi Stazione Sollevamenro SOMMANO m2	2,00 5,00	1,60 0,80	2,200 0,600		7,04 2,40 9,44	816,51	7'707,85
73 / 73 SAR26_PF.0 008.0001.000 2	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 altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Stazione di sollevamento Camera pompe - platea fondo - Camera pompe - elevazione pareti Camera valvole - platea fondo Camera valvole - elevazione pareti Soletta lungh. asole lungh. SOMMANO metri quadri		12,50 18,50 7,30 9,40 4,88 9,60		0,300 2,450 0,300 1,600 0,250 0,250	3,75 45,33 2,19 15,04 1,22 2,40 69,93	41,13	2'876,22
	A R I P O R T A R E							720'726,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							720'726,35
74 / 74 SAR26_PF.0 012.0033.000 3	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma sintetica per l'impermeabilizzazione di giunti e riprese di getto. Il giunto con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche : • densità pari a 1,44 kg./dmc; • dimensioni pari a 10 x 25 mm; • colore verde; • espansione del giunto a contatto con l'acqua almeno 4 volte; • espansione ritardata (circa 48 ore) al fine di prevenire inconvenienti dovuti a precipitazioni accidentali; • idoneo per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione e/o riprese di getto; • penetrazione al cono di 35,5 (ASTM D217); • pressione di espansione a completo confinamento $\geq 0,70$ n/mm ² ; • resistenza a pressione idrostatica fino a 80 m di colonna d'acqua = 8 bars; • allungamento a rottura - 7500 %; • massima flessione concessa nessuna fessura a 180° di flessione, temp. > 0 °c ; In fase di posa, confinato e coperto con almeno 7 cm. in tutte le direzioni, dovrà essere srotolato, posizionato al centro della superficie, assicurato al piano mediante chiodatura. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa del giunto bentonitico . Escluso dal prezzo: tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mt. Giunti per ripresa getto Lungh. 4.10+4.10+2.10+2.10+2.10+2.10+1.40+1.40							
	SOMMANO metro		21,50			21,50		
						21,50	21,68	466,12
75 / 75 N.P.07	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO- Costituito da: Elettropompa Flygt SV 3127.1700218, MP 3127HT G252 Grinder - Potenza nominale 7,4 Kw 9.4 hp- 400 Volt- 50 Hz - 3 fasi; 10 m cavo SUBCAB 7 G 2.5+ 2 x 1.5; Mandata copro pompa 50mm; Sezione Materiali: Fusione principale- Ghisa Grigia; Albero: Acciaio inox AISI 431; Girante: Ghisa; Finitura: vernice standard Flygt; N. 04 Tasselli in acciaio zincato a caldo; N. 01 Attacco guida superiore in acciaio inox per tubo guida da 3/4"; N. 01 Piede di accoppiamento DN 50; N. 02 Tubo guida in acciaio zincato DN 3/4"; N. 01 Grillo in acciaio zincato portata massima: 3.5 ton; N. 01 Catena in acciaio zincato portata massima 0.2 ton - lunghezza totale 5 m. N 01 Valvola a palla tipo AVK; N. 01 Saracinesca cuneo gommato a corpo Piatto DN 50 PN 10/ 16; N. 01 Quadro automatico per 2 pompe; Pompe di sollevamento							
	SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	11'957,80	23'915,60
76 / 76 N.P.08	IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO- Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico trifase 400/230 V destinato all'alimentazione e alla distribuzione della stazione di sollevamento. Sono compresi armadio stradale, quadro generale di distribuzione, protezione generale, linee di potenza e ausiliarie, collegamenti equipotenziati e impianto di terra, cablaggi, identificazione dei circuiti, prove funzionali, verifiche e documentazione finale. Il quadro automatico di comando per due pompe, già compreso nella N.P.07, resta escluso dalla presente analisi per evitare duplicazioni. RIEPILOGO DELL'ANALISI							
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	5'500,00	5'500,00
77 / 77 N.P.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PINPING IN ACCIAIO INOX DN50 SU DUE LINEE-Fornitura, trasporto e posa in opera del piping in acciaio inox AISI 316L a corredo della stazione di sollevamento, costituito da due linee DN50. Sono compresi tubazioni, flange, curve, pezzi speciali, bulloneria, guarnizioni, ancoraggi, saldature, lavaggio e prova idraulica di tenuta, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. La configurazione geometrica e la massa complessiva devono risultare dagli elaborati costruttivi e dalla distinta dei componenti. Apparecchiatura stazione di pompaggio							
						1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		750'608,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		750'608,07
	SOMMANO a corpo					1,00	940,00	940,00
78 / 78 SAR26_PF.0 003.0009.000 2	TUBO FOGNA IN GRES CERAMICO, verniciato solo internamente o internamente ed esternamente, dotato di giunto a bicchiere con anello di tenuta in GOMMA. I tubi saranno conformi alle norme UNI EN 295-1:2013 e saranno dotati di marcatura CE rispettando i requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma Europea EN 295 - parte 7. I tubi saranno forniti in cantiere accompagnati dalla prescritta Dichiarazione di Prestazione ai sensi del CPR 305/2011. Nella fornitura saranno compresi: la fornitura dei tubi, il carico, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la stesa manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la posa in opera del tubo con l'esecuzione dei giunti ed il controllo della linearità planimetrica ed altimetrica, il perfetto ricalzo e successivo rinfilanco del tubo secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche di posa e del Capitolato. Sono invece esclusi: il materiale a piè d'opera per il sottofondo, il rinfilanco, il rinterro del tubo e tutti i pezzi speciali. Sono compresi inoltre tutti gli oneri per la pulizia, il lavaggio e le prove di tenuta idraulica in conformità alla Norma UNI EN 1610:2015 ed a quanto stabilito nel Capitolato Speciale. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera per i seguenti diametri e per le seguenti classi di resistenza: DN 150 mm Condotta di sfioro in vasca di emergenza Scarico di troppo pieno					2,50 10,00		
	SOMMANO m					12,50	74,46	930,75
79 / 79 SAR26_0003 .0010.0014	RIVESTIMENTO DI POZZETTI per fogna eseguito con l'impiego di mattonelle in gres ceramico da mm 240x120x15, allettate con malta cementizia dello spessore di cm 3, compreso: la fornitura del materiale, i tagli, gli sfridi, la posa in opera, la stuccatura dei giunti con cemento e la pulizia finale formato 240x120 e spessore 15 mm Rivestimento vasca pompe: pareti Rivestimento vasca pompe:fondo Rivestimento vasca emergenza: pareti Rivestimento vasca emergenza: fondo		5,50 2,00 7,00 3,00			5,50 2,00 7,00 3,00		
	SOMMANO metri quadri					17,50	77,11	1'349,43
80 / 80 N.P.10	FORNITURA E POSA DI PARATOIA MURALE A GHIGLIOTTINAINN ACCIAIO INOX DN250-Fornitura, trasporto e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata, in acciaio inox AISI 304 oppure AISI 316Ti, in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso, destinata ad acque superficiali, scarichi e ambienti aggressivi, conforme alla DIN 19569-4. Sono compresi telaio e piatto in acciaio inox, tenute in EPDM, azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox, madrevite in bronzo resistente all'acqua di mare, prolunga dell'asta per manovra dal piano stradale, fissaggi, registrazione e prove funzionali. Luce nominale indicata DN250. Collegamento tra vasca di emergenza e vasca pompe. Per collegamento vasca di emergenza-vasca pompe					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'791,00	2'791,00
81 / 81 SAR26_PF.0 002.0003.000 9	ESAURIMENTO D'ACQUA entro cavi fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna da effettuarsi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso la mano d'opera per l'installazione, lo smontaggio e ritiro, la manutenzione e la guardiania, la fornitura di energia elettrica o combustibile, dei lubrificanti, dei ricambi, delle tubazioni e degli accessori d'uso sola installazione di pompa con bocca oltre mm 100 e fino a mm 200					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	164,33	164,33
	A R I P O R T A R E							756'783,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							756'783,58
82 / 82 SAR26_PF.0 002.0003.000 1	ESAURIMENTO D'ACQUA ENTRO CAVI fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna da effettuarsi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso la mano d'opera per l'installazione, lo smontaggio e ritiro, la manutenzione e la guardiania, la fornitura di energia elettrica o combustibile, dei lubrificanti, dei ricambi, delle tubazioni e degli accessori d'uso solo esercizio di pompa con bocca oltre mm 100 e fino a mm 200					40,00		
	SOMMANO ora					40,00	34,43	1'377,20
83 / 83 SAR26_PF.0 006.0001.009 0	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte Delimitazione area stazione					95,00		
	SOMMANO metri					95,00	38,90	3'695,50
84 / 84 N.P.11	CANCELLO SCORREVOLE MANUALE IN ACCCIAIO. DIM 250X200 CM-Fornitura e posa in opera di cancello scorrevole in acciaio ad azionamento manuale, dimensioni 250 × 200 cm, con montanti, struttura portante e tamburatura inferiore in profili di adeguata sezione, tamponamento in grigliato elettrofuso tipo Orsogrill, serratura manuale, guida inferiore, ruote, rulli di contenimento, arresti e accessori. Sono compresi i pilastri in acciaio, gli ancoraggi dei dispositivi di apertura, le zanche della guida a terra, la posa, la regolazione e ogni prestazione necessaria per consegnare l'opera finita. Il prodotto è richiesto marcato CE e rispondente alla norma UNI EN 13241-1, come indicato nella descrizione del computo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
85 / 85 N.P.12	GRUPPO ELETTROGENO DIISEL DA 30KVA PER IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO-Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno diesel da 30 kVA per l'impianto di sollevamento, con serbatoio carburante da 70 l, autonomia dichiarata di 14,89 h al 75% del carico, dimensioni 1750 × 700 × 1100 mm e peso a secco di 650 kg. Configurazione prese: n. 1 presa 63 A 5P, n. 1 presa 32 A 5P e n. 1 presa 32 A 3P. Sono compresi trasporto, scarico, posizionamento, collegamenti ai terminali predisposti, avviamento, prova funzionale e documentazione del costruttore. Restano esclusi basamento, opere civili, cavi esterni, commutatore rete-gruppo o ATS, serbatoio supplementare e impianto di terra, se contabilizzati in altre voci.RIEPILOGO DELL'ANALISI Impianto di Sollevamento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'500,00	11'500,00
86 / 86 SAR26_PF.0 001.0001.001 3	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. Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2		139,50	0,600		83,70		
	A R I P O R T A R E					83,70		775'856,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					83,70		775'856,28
	SOMMANO m ²					83,70	11,44	957,53
87 / 87 SAR26_PF.0 001.0002.004 4	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° 86 [m ² 83.70]				0,100	8,37		
	SOMMANO metri cubi					8,37	9,70	81,19
88 / 88 SAR26_PF.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 87 [metri cubi 8.37]				30,000	251,10		
	SOMMANO metri cubi per km					251,10	0,57	143,13
89 / 89 SAR26_PF.0 001.0009.000 9	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. Vedi voce n° 87 [metri cubi 8.37]	1,80				15,07		
	SOMMANO tonnellate					15,07	19,55	294,62
90 / 90 SAR26_PF.0 001.0002.002 8	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 Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2		139,50	0,600	0,800	66,96		
	SOMMANO metri cubi					66,96	19,58	1'311,08
91 / 91 SAR26_PF.0 001.0002.004 1	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 rinalzatura 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 Linea raccolta acque bianche- Tratto 1-2 Vedi voce n° 90 [metri cubi 66.96]					66,96		
	SOMMANO a					66,96	9,97	667,59
92 / 92 SAR26_PF.0 001.0003.000 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m ³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2		139,50	0,600	0,100	8,37		
	SOMMANO metri cubi					8,37	372,39	3'116,90
	A R I P O R T A R E							782'428,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							782'428,32
93 / 93 SAR26_P.F.0 001.0003.001 0	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. Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2 Vedi voce n° 92 [metri cubi 8.37]				0,700	5,86		
	SOMMANO metri cubi					5,86	370,05	2'168,49
94 / 94 SAR26_P.F.0 001.0003.002 0	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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2 Vedi voce n° 92 [metri cubi 8.37]				0,300	2,51		
	SOMMANO metri cubi					2,51	439,02	1'101,94
95 / 95 SAR26_P.F.0 003.0014.004 9	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN8 SDR34 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 borchiere 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. Diametro esterno mm 250. Linea raccolta acque bianche Is Lais- Tratto 1-2		139,50			139,50		
	SOMMANO m					139,50	96,90	13'517,55
96 / 96 SAR26_P.F.0 003.0015.000 5	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompressato SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfilanco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 80x80x80 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 8/10 cm, dimensioni della copertina 100x100xHmin=10 cm ARMATA LEGGERMENTE Pozzetto intermedio linea acque bianche Is Lais					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	682,22	682,22
	Parziale LAVORI A MISURA euro							799'898,52
	T O T A L E euro							799'898,52
	TOTALE MANODOPERA euro					0,00		0,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	Realizzazione condotta fognaria a gravità Is Lais	130'378,49
002	Realizzazione raccolta acque bianche Is Lais	26'191,12
003	Realizzazione condotta fognaria a gravità Is Lois	241'683,54
004	Realizzazione Linea Premente e stazione di sollevamento Is Lois- Is Mancas	401'645,37
005		0,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	799'898,52
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	799'898,52	100,000
M:001	Realizzazione condotta fognaria a gravità Is Lais euro	130'378,49	16,299
M:001.001	Realizzazione condotta a gravità a servizio di Is Lais euro	130'378,49	16,299
M:002	Realizzazione raccolta acque bianche Is Lais euro	26'191,12	3,274
M:002.002	Realizzazione raccolta acque bianche a servizio di Is Lais euro	26'191,12	3,274
M:003	Realizzazione condotta fognaria a gravità Is Lois euro	241'683,54	30,214
M:003.003	Realizzazione condotta a gravità a servizio di Is Lois euro	241'683,54	30,214
M:004	Realizzazione Linea Premente e stazione di sollevamento Is Lois- Is Mancas euro	401'645,37	50,212
M:004.004	Realizzazione linea Premente e stazione di sollevamento euro	401'645,37	50,212
	TOTALE euro	799'898,52	100,000
	Data, _____ Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		