

# COMUNE DI CHLARAMONTI

CITTÀ METROPOLITANA DI SASSARI

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
E MESSA IN SICUREZZA

DEL PIANO INSEDLAMENTI PRODUTTIVI  
IN LOCALITÀ "SANTA MARIA DE AIDOS"

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

CUP E58C24000450006 CIG B648474937

STUDIO BAZZU

PIAZZA PURGATORIO n° 6 - TEMPIO PAUSANIA

Tel./Fax 079/630844

E-mail: [studiobazzu@gmail.com](mailto:studiobazzu@gmail.com) Pec: [paolo.bazzu@geopec.it](mailto:paolo.bazzu@geopec.it)

COMPUTO METRICO

Scala:

Data completamento progetto: Gennaio 2026

Data aggiornamento:

ALL. B

05/25

IL TECNICO

Architetto Paolo Bazzu

IL SINDACO

Dottor Luigi Pinna

IL R.U.P.

Dottor Pietro Canu

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>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Oneri della sicurezza (SpCat 1)</b>							
1 / 21 SAR24_PF.0 014.0004.000 7	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.							
	<b>SOMMANO cad.</b>					1,00		
						1,00	294,35	294,35
2 / 22 SAR24_PF.0 014.0004.000 8	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.							
	<b>SOMMANO cad.</b>					3,00		
						3,00	81,29	243,87
3 / 23 SAR24_PF.0 014.0003.000	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							538,22

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>							538,22
6	terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori		380,00 175,00			380,00 175,00		
	<b>SOMMANO m</b>					555,00	2,88	1'598,40
	<b>Viabilità (SpCat 2)</b>							
4 / 1 SAR24_PF.0 001.0002.000 2	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. strada fronte P.I.P. 1 SAL Strada di accesso lato sinistro Strada di accesso lato destro Tratto iniziale lato sinistro strada fronte PIP lato sinistro		172,00 182,00 177,70 18,00 172,00	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	0,420 0,420 0,420 0,420 0,420	144,48 152,88 149,27 15,12 144,48		
	<b>SOMMANO m³</b>					606,23	7,08	4'292,11
5 / 2 SAR24_PF.0 001.0002.002 1	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 scarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Accesso 1 Accesso 2		6,00 4,00	2,000 2,000	0,100 0,100	1,20 0,80		
	<b>SOMMANO m³</b>					2,00	23,55	47,10
6 / 3 SAR24_PF.0 001.0007.001 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO TESILE costituito da due geotessili non tessuti composti esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; uniti tra loro mediante agugliatura meccanica. I due geotessili, aventi funzioni differenti, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera. 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 permeabilità in litri per metro quadro al secondo: gr/mq 600 secondo UNI EN ISO 9864:2005; l/mqs >40; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Strada fronte PIP 1 SAL Strada di accesso lato sinistro Strada di accesso lato destro Tratto iniziale lato sinistro		172,00 182,00 177,70 18,00	2,000 2,000 2,000 2,000		344,00 364,00 355,40 36,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'099,40		6'475,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'099,40		6'475,83
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00	2,000		344,00		
	SOMMANO m²					1'443,40	8,43	12'167,86
7 / 4 SAR24_PR.0 002.0008.000 2	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/10 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione di calcestruzzo, con il solo utilizzo di materiale CEMENTIZIO, conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma UNI 12620, idoneo per opere di ingegneria civile. Per distanza da impianti entro i 20 km. Strada fronte P.I.P. 1 SAL Strada di accesso lato sinistro Strada di accesso lato destro Tratto iniziale lato sinistro Strada fronte PIP lato sinistro		172,00 182,00 177,70 18,00 172,00	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	51,60 54,60 53,31 5,40 51,60		
	SOMMANO m³					216,51	29,60	6'408,70
8 / 5 SAR24_PR.0 002.0008.000 1	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 6/16 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione, conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km. strada fronte PIP 1 SAL Strada di accesso lato sinistro  strada di accesso lato sinistro  Tratto iniziale lato sinistro  Strada fronte PIPlato sinistro		54,69 182,00 182,00 177,70 177,70 18,00 18,00 172,00 172,00	 1,250 0,600 1,250 0,600 1,250 0,600 1,250 0,600	 0,170 0,140 0,170 0,140 0,170 0,140 0,170 0,140	54,69 38,68 15,29 37,76 14,93 3,83 1,51 36,55 14,45		
	SOMMANO m³					217,69	27,14	5'908,11
9 / 6 SAR24_PF.0 001.0002.001 0	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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Strada fronte PIP 1 SAL Strada fronte PIP 1 SAL *(lung.=216,51+217,69-106,29)		106,29 327,91			106,29 327,91		
	SOMMANO m³					434,20	1,06	460,25
10 / 7 SAR24_PF.0 008.0001.000 1	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 Strada fronte P.I.P. 1 SAL		172,00 172,00 90,00 82,00 182,00 182,00 182,00		0,290 0,100 0,150 0,150 0,290 0,100 0,100	49,88 17,20 13,50 12,30 52,78 18,20 18,20		
	Strada fronte PIP da conteggiare *(lung.=172-90) Strada di accesso lato sinistro		82,00 182,00 182,00		0,150 0,150 0,100	13,50 12,30 18,20		
	A R I P O R T A R E					182,06		31'420,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					182,06		31'420,75
	Strada di accesso lato destro		177,70		0,290	51,53		
			177,70		0,100	17,77		
			177,70		0,100	17,77		
	accesso 1	2,00	2,00		0,100	0,40		
		2,00	6,00		0,100	1,20		
	Accesso 2	2,00	2,00		0,100	0,40		
		2,00	4,00		0,100	0,80		
	Accesso 3		6,50		0,100	0,65		
			3,00		0,100	0,30		
		2,00	8,00		0,100	1,60		
	Ingresso lato sinistro		18,00		0,290	5,22		
	Ingresso lato sinistro	2,00	18,00		0,100	3,60		
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00		0,290	49,88		
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00		0,100	17,20		
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00		0,150	25,80		
	SOMMANO m²					376,18	29,76	11'195,12
11 / 8 SAR24_PF.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'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 X0							
	Strada fronte P.I.P. 1 SAL		172,00	0,600	0,100	10,32		
			90,00	0,150	0,290	3,92		
			82,00	0,150	0,140	1,72		
	Strada fronte PIP da contabilizzare		85,00	0,150	0,150	1,91		
	Strada di accesso lato sinistro		182,00	0,600	0,100	10,92		
			182,00	0,150	0,290	7,92		
	Strada di accesso lato destro		177,70	0,600	0,100	10,66		
			177,70	0,150	0,290	7,73		
	Accesso 1		6,00	2,000	0,100	1,20		
	Accesso 2		4,00	2,000	0,100	0,80		
	Accesso 3 *(lung.=(6,5+3)/2)		4,75	8,000	0,100	3,80		
	rivestimento cunetta		6,00	1,700	0,100	1,02		
	ingresso lato sinistro		18,00	0,600	0,100	1,08		
			18,00	0,150	0,290	0,78		
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00	0,600	0,100	10,32		
			172,00	0,150	0,290	7,48		
	SOMMANO m³					81,58	220,53	17'990,84
12 / 9 SAR24_PF.0 008.0002.000 7	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 5, maglia cm 15x15							
	Strada fronte P.I.P. 1 SAL		172,00	0,600	2,100	216,72		
			172,00	0,290	2,100	104,75		
	Strada di accesso lato sinistro		182,00	0,600	2,100	229,32		
			182,00	0,290	2,100	110,84		
	Strada di accesso lato destro		177,70	0,600	2,100	223,90		
			177,70	0,290	2,100	108,22		
	Accesso 1		6,00	2,000	2,100	25,20		
	Accesso2		4,00	2,000	2,100	16,80		
	Accesso 3 *(lung.=(6,5+3)/2)		4,75	8,000	2,100	79,80		
	ingresso lato sinistro		18,00	0,600	2,100	22,68		
			18,00	0,290	2,100	10,96		
	Strada fronte PIP lato sinistro		172,00	0,600	2,100	216,72		
			172,00	0,290	2,100	104,75		
	A RIPORTARE					1'470,66		60'606,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'470,66		60'606,71
	SOMMANO kg					1'470,66	1,98	2'911,91
13 / 13 SAR24_PF.0 001.0003.001 1	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 8, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso. Strada fronte P.I.P. Strada di accesso lato sinistro Strada di accesso lato destro Ingresso lato sinistro Strada fronte PIP lato sinistro		172,00 182,00 177,70 18,00 172,00	1,750 1,750 1,750 1,750 1,750	0,080 0,080 0,080 0,080 0,080	24,08 25,48 24,88 2,52 24,08		
	SOMMANO m³					101,04	339,98	34'351,58
14 / 14 SAR24_PF.0 001.0003.002 4	CONGLOMERATO BITUMINOSO per MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrischetto 2/7 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 5,5/ 6,5% in peso. Steso in opera mediante finitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 3-6 e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere stesa a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella a caldo. Incrocio superiore Incrocio inferiore Strada di accesso ingresso *(lung.=18+4+6+6) ingresso		15,20 11,00 182,00 34,00 45,00	5,250 5,250 6,500 6,500 6,500	0,040 0,040 0,040 0,040 0,040	3,19 2,31 47,32 8,84 11,70		
	SOMMANO m³					73,36	473,71	34'751,37
15 / 15 SAR24_PF.0 001.0003.005 9	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	32,62	1'304,80
16 / 16 PF002	Manutenzione straordinaria dei marciapie esistenti, compreso pulizia, ripristino di piastrelle mancanti o staccate, fissaggio di cordonate e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'ate escluse le cordonate mancanti. 1 SAL					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'650,00	3'650,00
17 / 51 NP02	Manutenzione di pozzetti esistenti lungo strada, compreso lo spostamento e il riposizionamento dove necessario della soletta, il fissaggio dei chiusini e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte niente escluso. Pozzetti lungo strada					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	600,00	1'200,00
18 / 52 NP03 SAR24 _PF.0001.00	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompressso del diametro di cm 40, inglobato in un dado di calcestruzzo RcK 25, a sezione							
	A R I P O R T A R E							138'776,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138'776,37
06.0015	trapezia con dimensioni in larghezza di m 0,60 inferiormente e m 1,20 superiormente e altezza m 0,60, con sovrastante platea di calcestruzzo RcK 25 di dimensioni di m 4,00x3,00x0,20, completato con due cordoli di protezione aventi sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterri, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcavosso Ingresso proprietà *(par.ug.=2,5/4)	0,63	1,00			0,63		
	SOMMANO cad.					0,63	1'490,52	939,03
19 / 53 NP04	Fornitura a posa in opera di tubazione in PVC pesante, D 300, per aggirare con cunetta plinto palo illuminazione esistente. Compreso tubi, curve, calcestruzzo e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, niente escluso.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	700,00	2'100,00
20 / 54 NP07 SAR24 _PF.0001.00 01.0001	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO strada fronte PIP strada di accesso lato sinistro strada di accesso lato destro ingresso ingresso		172,00 182,00 177,70 18,00 172,00			172,00 182,00 177,70 18,00 172,00		
	SOMMANO m					721,70	2,31	1'667,13
21 / 55 NP08 SAR24 _PF.0001.00 01.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Strada fronte PIP Strada di accesso lato sinistro Strada di accesso lato destro ingresso Strada fronte PIP lato sinistro		172,00 182,00 177,70 12,00 172,00	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500		86,00 91,00 88,85 6,00 86,00		
	SOMMANO m²					357,85	7,24	2'590,83
22 / 56 NP10 SAR24 _PF.0001.00 02.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto		357,85		0,060	21,47		
	SOMMANO m³					21,47	9,52	204,39
23 / 57 NP13 SAR24 _PF.0001.00 09.0009	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.		21,47		1,700	36,50		
	SOMMANO t					36,50	19,18	700,07
24 / 58	MINIPALA SPAZZATRICE GOMMATA (potenza HP 48) con							
	A R I P O R T A R E							146'977,82

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>							146'977,82
NP06 SAR24 _AT.0005.00 13.0041	benna da mc.0,37, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione peso 38 q.li					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	91,70	1'467,20
25 / 59 NP05 SAR24 _AT.0001.00 01.0003	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno di mezza giornata					1,00		
	SOMMANO viaggi					1,00	407,23	407,23
26 / 60 NP26	Verifica della funzionalità della condotta fognaria esistente con immissione in rete di acqua tramite autobotte, apertura dei pozzetti lungo il tratto di strada interessata dai lavori e quanto altro necessario, niente escluso, per completare la verifica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
	<b>Illuminazione (SpCat 3)</b>							
27 / 10 SAR24_PF.0 001.0002.002 1	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 scarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq	8,00	0,70	0,700	0,700	2,74		
	SOMMANO m³					2,74	23,55	64,53
28 / 11 SAR24_PF.0 009.0001.005 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. 1 SAL allaccio al quadro	2,00	372,00 18,00			372,00 36,00		
	SOMMANO m					408,00	2,69	1'097,52
29 / 12 SAR24_PF.0 009.0006.004 1	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							150'514,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							150'514,30
	Sezione 2x6 mmq Collegamento pali collegamento al quadro	8,00	28,00 18,00			224,00 18,00		
	SOMMANO m					242,00	7,01	1'696,42
30 / 17 SAR24_PF.0 009.0008.008 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN POLESTERE rinforzato con fibre di vetro, stabilizzato ai raggi U.V. con asola per morsettiera, coperchio e fusibile; colore nero diametro testa superiore 60 mm - diametro testa inferiore 154mm, con certificazione di resistenza al filo incandescente secondo prova IEC 695 2-1, altezza fuori terra 5,00 m.					9,00		
	SOMMANO cad.					9,00	858,58	7'727,22
31 / 18 PF004	Sostituzione armatura esistente con ARMATURA STRADALE A LED TIPO "Philips Luma led " O EQUIVALENTE , apparecchio con IP66, in Classe II LED 4000K - Potenza (compresa alimentazione): da 15 W a 180 W - Flusso Nominale: da 1.700 lm a 20.400 lm CRI>70 flusso richiesto 11.000 lm circa . Fornitura e posa in opera di Driver completamente programmabile ed impostabile, attraverso Tool di configurazione dedicato tipo L-Tune: - Potenza (compresa alimentazione): da 15 W a 180 W - Flusso Nominale: da 1.700 lm a 20.400 lm - PROTEZIONE SOVRATENSIONI (fulminazioni / sovratensioni): CLASSE 1 . (compresa alimentazione): Corrente di pilotaggio programmabile 200 mA < If < 700 mA Numero LEDs : da 20 a 80. Flusso Luminoso: da 6.500 a 15.000 lm a seconda della versione Ottica: Nano -ottica per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED. Fotometrie: disponibilità di 5 distribuzioni fotometriche stradali (DS, DA, DM, DW, DK) per ottimizzare i risultati in base alle caratteristiche geometriche delle trade. Durata di vita Vita economica: 100.000 ore @ L80F10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Piastra LED e driver forniti di sensore di temperatura, per evitare sovra-temperature sulla piastra e garantire la durata dei LED. Caratteristiche meccaniche / materiali Corpo e attacco palo in pressofusione di alluminio, verniciato colore Grigio Scuro. Telaio vetro in pressofusione di alluminio, verniciato colore Grigio Silver, simile RAL9006. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Vetro piano trasparente temprato spessore 5mm, antivandalo, resistenza all'impatto IK10. Apertura dell'apparecchio dal basso tramite una clip senza utilizzo di utensili. Accesso al modulo ottico ed all'unità elettrica tramite apertura del vetro frontale. Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, completamente smontabile senza utilizzo di utensili, e riciclabile. Modulo LED rimovibile e sostituibile per manutenzione o aggiornamento. Unità elettrica e Modulo LED equipaggiati con connettori rapidi a presa e spina ad aggancio rapido. Grado di protezione totale dell'apparecchio IP66. Dotato di filtro di respirazione. Guarnizione vetro in gomma siliconica, guarnizione corpo in EPDM. Equipaggiato con sezionatore meccanico bipolare. Ingresso cavo tramite pressacavo 13 mm. Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo X - Treme per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza > 0,9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 80.000 h. Disponibile su richiesta driver per installazione in impianti con Regolatore di Flusso. Intervallo di regolazione: 170 V - 230 V L'Output luminoso viene regolato in funzione della tensione di ingresso. Attacco palo disponibile in 4 versioni: - attacco per installazione testa palo diametro 60 e 76 mm (tipo 76P). Sistema di fissaggio con camma interna al palo e vite a brugola di serraggio sulla parte superiore dell'attacco. Il sistema							
	A RIPORTARE							159'937,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							159'937,94		
32 / 19 PF005	garantisce 3 punti di contatto sulla superficie interna del palo. Installazione a filo su pali diametro 76mm. - attacco per installazione testa palo con snodo per regolazione tilt apparecchio (a passi di 5°) per pali diametro 60 e 76 mm (tipo 76PA). Il sistema di fissaggio al palo è identico a quello sopra riportato. - attacco palo laterale, per tubi diametro 42 e 60 mm (tipo 60S) - attacco per installazione su bracci tipo serie CitySoul, con snodo per regolazione tilt apparecchio (a passi di 5°) (tipo MBA) L'attacco testa palo è dotato di coperchio in materiale plastico, resistente agli UV per chiudere la sommità del palo. Resistenza all'impatto: IK08. SCX Laterale 0.029 Peso massimo KG. 14.9 Dimensioni : 661 x 122( escluso attacco palo) Aggiornabilità sistema tipo LEDGINE Piastra tipo LEDGINE completamente accessibile, tramite apertura vetro frontale apparecchio e facilmente asportabile. Unità elettrica asportabile, tramite singola vite di ritenuta a ¼ di giro. Connettori presa-spina tipo Wieland con sistema di sicurezza di ritenuta, per facilità di connessione, connettore 4 poli brevettato per una facile connessione del modulo tipo LEDGINE al driver. - Apparecchio sempre al passo con le ultime evoluzioni tecnologiche. Possibilità di massimizzare il risparmio energetico. - Possibilità di rimuovere e sostituire la piastra tipo LEDGINE o il driver LED, in caso di malfunzionamenti o rotture, senza dover sostituire tutto l'apparecchio. Manutenzione effettuabile "in loco", senza extra costi di manutenzione o interruzioni di esercizio. - Possibilità di sostituire la piastra tipo LEDGINE a fine vita (100.000 ore) senza dover disinstallare e smaltire tutto l'apparecchio. Durata di vita del sistema (corpo+vetro+guarnizioni) > 20 anni. Apparecchio completamente disassemblabile e riciclabile: - Realizzato senza l'utilizzo di colle - Tutti i componenti in alluminio e plastica sono codificati tramite sigle di riciclabilità per un corretto smaltimento e riutilizzo. Opzioni Altre finiture RAL o AKZO NOBEL disponibili su richiesta. Conformità EN60598 - ENEC - CE - RoHS - EN61471 Ogni piastra LEDGINE viene testata individualmente per garantire i parametri di Lumen output, potenza, temperatura di colore.. Compresa la posa in opera dell'armatura su sostegno esistente, di altezza fino a 10 m, di qualunque tipo (dritto o a frusta, mensola a muro, zanche ecc.) e materiale (lamiera poligonale, acciaio, fibra di vetro ecc.), compresa la fornitura e posa in opera di eventuali raccordi, pezzi speciali, morse di ammarro ecc., per installare a regola d'arte l'armatura stradale su qualsiasi tipo di sostegno, compreso l'eventuale taglio e/o smontaggio di elementi del palo esistente (tratti terminali, fruste ecc.). Compresa la sostituzione del tratto di linea elettrica di alimentazione di risalita dal pozzetto, e/o dalla morsettiera a bordo del palo fino ai morsetti dell'apparecchio, con cavetto a doppio isolamento 2x2,5mmq + T., oppure 2x4 mmq + T. Compreso l'onere del disfacimento e rifacimento delle giunzioni e derivazioni delle dorsali elettriche mediante muffole a resina (e/o gel) colata negli appositi contenitori (o sistema equivalente purchè ritenuto idoneo dalla DD.LL.). Compreso lo smontaggio dell'armatura esistente ed il conferimento a discarica per quelle giudicate non idonee ad essere recuperate, mentre per quelle giudicate idonee al recupero è compreso il trasporto fino a magazzino messo a disposizione dall'amministrazione comunale. Il tutto da realizzare nel rispetto della sicurezza delle persone e della salvaguardia dei materiali, comprese le eventuali opere connesse, ogni onere e magistero e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto (ubicazione, dimensioni, qualità, ecc.), le norme in vigore e le indicazioni impartite dalla D.LL.. Compresa l'incidenza di autocestelli, trabatelli, opere provvisionali, il tiro in alto, il trasporto e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte Esistenti nuovi  SOMMANO cadauno									
								14,00 8,00		
								22,00	500,00	11'000,00
	A R I P O R T A R E							170'937,94		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'937,94
33 / 20 PF006	DISFACIMENTO POZZETTO ESISTENTE. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato e /o gettato in opera in cls delle dimensioni di cm.40x40x50. Fornitura e posa in opera, di pozzetto prefabbricato e/o gettato in opera in cls delle dimensioni di cm.40x40x50 escluso il coperchio , del tipo drenante, compreso l'onere del disfacimento e rifacimento delle giunzioni e derivazioni delle dorsali elettriche mediante muffole a resina (e/o gel) colata negli appositi contenitori (o sistema equivalente purchè ritenuto idoneo dalla DD.LL.). Compresi gli oneri per ricerca pozzetti di derivazione occultati da manto stradale in cemento e/o asfalto, compreso il taglio della porzione di manto stradale sovrastante il pozzetto, il disfacimento del pozzetto esistente, compreso il conferimento a discarica del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con il pozzetto perfettamente accessibile. ogni onere accessorio per dare le connessioni elettriche perfettamente funzionanti in sicurezza.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	100,00	900,00
	CHIUSINO IN GHISA LAMELLARE UNI ISO 185, TELAIO 40x40 cm. Chiusino di ispezione per parcheggio in ghisa lamellare UNI ISO 185, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 250 (carico di rottura 25 tonnellate), marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta 370 mm, Telaio 500mm. peso 44 kg.. Fornitura e posa in opera di un chiusino in ghisa del tipo carrabile, completo di telaio dello stesso materiale, in opera su manufatto in cls , ogni onere e manodopera compresa.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00	100,00
34 / 47 PF001	PLINTO DI FONDAZIONE PER POSA DI PALO DI ILLUMINAZIONE STRADALE. Fornitura e posa in opera di plinto di fondazione in calcestruzzo avente dimensioni medie per palo H=8800 mm = plinto 70x70x60. Dotato di foro centrale FI 300mm Compresi gli scavi, ripristini ed il conferimento a discarica del materiale di risulta. Il tutto da realizzare nel rispetto della sicurezza delle persone e della salvaguardia dei materiali, comprese le eventuali opere connesse, ogni onere e magistero e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto (ubicazione, dimensioni, qualità, ecc.), le norme in vigore e le indicazioni impartite dalla D.LL.. Compresa l'incidenza di autocestelli, trabatelli, opere provvisorie, il tiro in alto, il trasporto e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte Strada fronte PIP					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	250,00	2'000,00
35 / 48 SAR24_P.F.0 001.0002.002 1	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Allaccio al quadro		16,00	0,500	0,800	6,40		
	A R I P O R T A R E					6,40		173'937,94

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>					6,40		173'937,94
	SOMMANO m³					6,40	23,55	150,72
36 / 49 NP09 SAR24 _PF.0001.00 02.0038	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 Allaccio al quadro		16,00	0,500	0,800	6,40		
	SOMMANO m³					6,40	6,70	42,88
37 / 50 NP25 SAR24 _PF.0009.00 03.0009	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUOTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva B, 1P+N 40A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. montato nel quadro esistente					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	322,23	322,23
38 / 61 NP27	Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento per pozzetto di collegamento elettrico. Dato in opera compreso ogni onere.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	12,00	96,00
	<b>Acquedotto (SpCat 4)</b>							
39 / 24 NP07 SAR24 _PF.0001.00 01.0001	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio strada attraversamento Taglio parcheggio Taglio strada Taglio scarico di fondo Taglio per allacci	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 8,00 8,00	18,00 14,00 180,00 6,50 6,00 8,00 5,00			36,00 28,00 360,00 13,00 12,00 64,00 40,00		
	SOMMANO m					553,00	2,31	1'277,43
40 / 25 NP08 SAR24 _PF.0001.00 01.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,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. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio strada attraversamento taglio parcheggio taglio strada Taglio scarico di fondo Teglio per allacci		18,00 14,00 180,00 6,50 6,00 4,00 4,00	0,800 0,800 0,800 0,800 0,500 0,500 0,500		14,40 11,20 144,00 5,20 3,00 16,00 10,00		
	SOMMANO m²					203,80	7,24	1'475,51
41 / 26	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							177'302,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							177'302,71
SAR24_PF.0 001.0002.002 1	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Tubazione principale  Scarico di fondo  Allacci		59,00 180,00 6,50 6,00 4,00 4,00	0,800 0,800 0,500 0,500 0,500 0,500	0,900 0,900 0,900 0,900 0,900 0,900	42,48 129,60 2,93 2,70 14,40 9,00		
	SOMMANO m³					201,11	23,55	4'736,14
42 / 27 NP10 SAR24 _PF.0001.00 02.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Asfalto		203,80		0,120	24,46		
	SOMMANO m³					24,46	9,52	232,86
43 / 28 NP11 SAR24 _PF.0001.00 02.0045	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		24,46	30,000		733,80		
	SOMMANO m³/Km					733,80	0,56	410,93
44 / 29 NP13 SAR24 _PF.0001.00 09.0009	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.		24,46	0,120	1,700	4,99		
	SOMMANO t					4,99	19,18	95,71
45 / 30 NP14 SAR24 _PF.0003.00 01.0002	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							
	A R I P O R T A R E							182'778,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							182'778,35
	rinfianco 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 80 mm.		59,00 180,00			59,00 180,00		
	SOMMANO m					239,00	96,64	23'096,96
46 / 31 NP15 SAR24 _PF.0003.00 01.0027	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.	15,00			4,000	60,00		
	SOMMANO kg					60,00	15,43	925,80
47 / 32 NP18 SAR24 _PF.0003.00 06.0025	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE 500/7 A CORPO CILINDRICO per pressioni di esercizio PN 40; a vite interna; anelli di tenuta in ottone; interni in ottone; asta di manovra in barra di trafilato di ottone; attacchi a flange tornite e forate; manovra a volantino; 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 80 mm, PFA 40.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	1'017,54	2'035,08
48 / 33 NP19 SAR24 _PF.0003.00 06.0042	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello 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.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	442,13	442,13
49 / 34 NP23 SAR24 _PF.0003.00 23.0005	Realizzazione o rifacimento di ALLACCIO idrico a parete o a pavimento, del DE 32 mm in PE multistrato, al servizio di una o più utenze, con lunghezza sino a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione fino alla base del piantone. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri: Taglio e demolizione di pavimentazione stradale di qualsiasi tipologia, con la sola esclusione della tipologia in LASTRONATO, BASOLATO, SANPIETRINI, PIETRA, GRANITO, PORFIDO, TRACHITE, SELCIATO etc.. che verrà compensata con apposita voce a parte; Realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00, fino ad una profondità media di ml 1.00 e con larghezza pari a ml 0.50, qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, esclusa la roccia tenera e dura da martello il cui maggiore onere sarà compensato con voce a parte. Lo scavo verrà realizzato avendo cura di tenere una livelletta costante dalla tubazione di rete al terminale di allaccio. Resta inteso che maggiori lunghezze, larghezze o profondità di scavo verranno compensate con apposite voci a parte; Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di posa della tubazione d'allaccio dell'altezza di cm 10, il rinfianco e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione;							
	A R I P O R T A R E							209'278,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							209'278,32
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di misto arido per il riempimento dello scavo fino al piano di posa del sottofondo della pavimentazione, da porre in opera a strati uniformi da cm 30 compattati meccanicamente;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione similare da cm 10 di larghezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto;</p> <p>Realizzazione del sottofondo per il ripristino della pavimentazione stradale demolita, realizzato mediante fornitura, trasporto e posa in opera di cm 23 di calcestruzzo R'cK 20 con piano finito coincidente con la quota del piano stradale esistente oppure dove diversamente previsto dai particolari progettuali;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di presa in g.s. fino al DN 150 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi COLLARE DI PRESA IN GHISA SFEROIDALE;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante da 1" PFA 25 rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi VALVOLA A SFERA PER PRESA IN CARICO;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazione multistrato DN 32, spessore parete 3 mm, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pex-b coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione di picco 30 bar a 20 °C;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di n° 2 curve doppie DE 32*32, in ottone stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "CURVA 90° PER MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo in polietilene corrugato, di diametro adeguato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE" per il ricoprimento di tutta la tubazione in multistrato;</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo diritto maschio DE 32x1" M, in ottone, stagnato, rispondente alle prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "RACCORDO DRITTO MASCHIO PER TUBAZIONE MULTISTRATO";</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera piombabile in ottone ADZ conforme al disciplinare per la diramazione di allaccio idrico alle utenze.</p> <p>Nel prezzo di cui sopra sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal capitolato speciale d'appalto, lavaggio della tubazione d'allaccio, compresa e compensata ogni altra operazione ed onere per collaudare idraulicamente l'allaccio; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento.</p> <p>Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla Direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo 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>Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera, trasporto e posa in opera di tutto il materiale sopra citato per realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico.</p>							
	SOMMANO cad.					8,00		
						8,00	634,26	5'074,08
	A R I P O R T A R E							214'352,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							214'352,40
50 / 35 NP22 SAR24 _PF.0003.00 16.0008	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 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 cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed 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.					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	3'719,46	14'877,84
51 / 36 NP17 SAR24 _PF.0003.00 06.0001	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 termoindurente 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 50 mm, PFA sino al 16. scarico di fondo					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	345,22	690,44
52 / 37 SAR24_PF.0 010.0007.015 1	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 32	4,00 4,00	8,00 5,00			32,00 20,00		
	SOMMANO m					52,00	31,74	1'650,48
53 / 38 NP16 SAR24 _PF.0003.00 03.0003	TUBO ACQUA di PVC-U, non plastificato, conforme alla norma UNI EN 1452-1:2010 e UNI EN 1452-2:2010 ed alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato giunto a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica in conformità alle norme UNI EN 681-1:2016. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare la serie corrispondente alla pressione nominale espressa in BAR, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. Dato in opera compresa la fornitura dei relativi Certificati, fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del							
	A R I P O R T A R E							231'571,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'571,16
	cavo e la fornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali che verranno compensati con voci a parte. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 Tubo DN 63 mm, PFA 6 bar. Scarico di fondo		7,00 11,00			7,00 11,00		
	SOMMANO m					18,00	17,57	316,26
54 / 39 SAR24_PF.0 009.0001.000 6	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo corrugato pesante PVC autoestinguente nero, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 50 mm.		52,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	8,18	425,36
55 / 40 SAR24_PR.0 002.0008.000 2	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/10 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione di calcestruzzo, con il solo utilizzo di materiale CEMENTIZIO, conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma UNI 12620, idoneo per opere di ingegneria civile. Per distanza da impianti entro i 20 km. Allacci scarichi di fondo tubazione principale	4,00 4,00	8,00 5,00 12,00 59,00 180,00	0,500 0,500 0,500 0,800 0,800	0,150 0,150 0,150 0,200 0,200	2,40 1,50 0,90 9,44 28,80		
	SOMMANO m³					43,04	29,60	1'273,98
56 / 41 NP09 SAR24 _PF.0001.00 02.0038	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 allacci condotta principale scarichi	4,00 4,00	8,00 5,00 12,00 59,00 180,00 6,50 11,00	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	8,00 5,00 3,00 23,60 72,00 1,63 2,75		
	SOMMANO m³					115,98	6,70	777,07
57 / 42 NP12 SAR24 _PF.0001.00 02.0082	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 provenienti da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma UNI EN 12262:2000, 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. allacci Scarichi di fondo	4,00 4,00	8,00 5,00 12,00	0,500 0,500 0,500	0,300 0,300 0,300	4,80 3,00 1,80		
	A R I P O R T A R E					9,60		234'363,83

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					9,60		234'363,83
	Tubazione principale *(lung.=59-(18+14))		27,00	0,800	0,300	6,48		
	Scarico di fondo		180,00	0,800	0,300	43,20		
	Scarico di fondo		6,50	0,800	0,300	1,56		
	Scarico di fondo		6,00	0,800	0,300	1,44		
	SOMMANO m³					62,28	99,90	6'221,77
58 / 43 NP24 SAR24 _PF.0003.00 23.0024	Fornitura, trasporto e posa in opera di cassetta di alloggiamento contatori, costituita da: · telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato; · sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; · serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; * chiusura del fondo e delle pareti interne con lamiera zincata a caldo dello spessore di 10/10 di mm, verniciata, provvista di elementi prefabbricati sul fondo per il passaggio del piantone secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati; La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro quadrato di superficie zincata. L'intera struttura dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con vernici idonee a fungere da aggrappante per le pitture murarie. Il prodotto finito dovrà essere privo di sbordature e di qualsiasi parte tagliente ed essere rispondente alle caratteristiche tecniche e costruttive descritte nei disegni tipo allegati. E' escluso l'onere per la formazione della nicchia o la rettifica di quella esistente da compensarsi con voce a parte. E' compresa la posa in opera della cassetta, secondo le indicazioni impartite dalla D.L., sia posata a terra che tassellata sulla parete esistente. 1) luce netta mm 600x600x200					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	226,29	1'810,32
59 / 44 NP01	Realizzazione di opera muraria per alloggiamento contatori idrici, dimensioni 100x28x130 cm (lpxh) oltre a basamento in cemento dimensione 120x48x15 cm, muratura in blocchetti di calcestruzzo spess 25, intonaco su tutti i lati, spess. non inferiore a 1 cm; compreso muratura di cassetta e tubi di arrivo e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	550,00	4'400,00
60 / 45 NP20 SAR24 _PF.0003.00 14.0004	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 banchiere 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 rifianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Diametro esterno mm 200. Prosecuzione fogna		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	62,18	497,44
	A R I P O R T A R E							247'293,36



