

AGGIORNAMENTO AL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Provincia di Sondrio

COMMITTENTE:

**CONSORZIO DELLA MEDIA VALTELLINA
PER IL TRASPORTO DEL GAS**
Via Nazario Sauro,33 – 23100 Sondrio (SO)

OGGETTO:

**RETE DI TRASPORTO DEL GAS-METANO DI III[^] SPECIE
TRA CHIURO E TEGLIO (F.ne Tresenda)
- I° LOTTO METANODOTTO DN 350”
CHIURO-TIRANO**

2.5

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**



TECNICO PROGETTISTA: DOTT. ING. MARCO RIVA

Sede: Via Tartano, 798 - 23018 TALAMONA (SO) tel./fax 0342-67.30.13

Unità Operativa: Via Vanoni, 98 - 23100 SONDRIO (SO) tel./fax. 0342-01.48.90

P.IVA 00840850143 C.F. RVI MRC 69A28 F712O e-mail: info@ingmarcoriva.com

Studio
Tecnico
Dott. Ing. Marco Riva

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							
	S00-S01: ATTRAVERSAMENTO VIA FRACCIA CHIURO (SpCat 1)							
1 / 17 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc. 0-2		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	2,30	4,60
2 / 18 4008	Scavo di sbancamento all'aperto Scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina ed i trovanti superiori a 0,25 mc eseguito a macchina compreso la deviazione delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche - per profondità fino a 4 m $0-2 * (larg. = ((1,8+0,55) * 1,45) / 2)$		2,00	1,704		3,41		
	SOMMANO m3					3,41	6,05	20,63
3 / 19 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	12,90			25,80		
	SOMMANO m					25,80	1,85	47,73
4 / 20 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		12,90	2,150		27,74		
	SOMMANO m2					27,74	1,85	51,32
5 / 21 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta $0-5 * (larg. = ((0,55+1,02) * 0,55) / 2)$ $tubo * (larg. = 3,14 * (0,225^2))$		14,91	0,432		6,44		
	Sommano positivi m3					6,44		
	Sommano negativi m3					-2,37		
	SOMMANO m3					4,07	24,70	100,53
6 / 22 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco $2-5 * (lung. = 0,85+10,61+1,45) * (larg. = ((0,55+2,15) * 1,85) / 2)$		12,91	2,498		32,25		
	A R I P O R T A R E					32,25		224,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					32,25		224,81
	SOMMANO m3					32,25	13,00	419,25
7 / 23 4064	Punto di alimentazione con dispersore anodico profondo Fornitura, posa in opera ed allestimento del punto di alimentazione composto da: armadio stradale medio con pannello 220 V, alimentatore, dispersore anodico profondo, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc.(vd. tav.5.1 e 5.3)				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	17'350,00	17'350,00
8 / 24 4128	Presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) composto da: posto di misura in alluminio, due anodi in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.15).				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'250,00	1'250,00
9 / 25 4122	Allacciamento rete elettrica ENEL Allacciamento alla rete elettrica ENEL				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'000,00	1'000,00
10 / 26 4051	Collegamento con metanodotto esistente 3ª specie Collegamento con metanodotto esistente 3ª specie DN 350 mediante l'utilizzo di attrezzatura tipo stop-system, a doppia tamponatura con formazione di by-pass, compreso scavo e ripristini, rimozione e smaltimento cameretta, spurgo, pulizia ed ogni altro materiale od opera necessari al completamento dell'intervento.Opere meccaniche: Taglio delle condotte per la preparazione delle estremità da saldare, collegamento delle condotte mediante saldature a tenuta con gas alla pressione di esercizio della rete e rifacimento del rivestimento protettivo. Ricerca della tubazione esistente; intercettazione gas mediante apparecchiatura STOP-SYSTEM . La fornitura, la posa e la saldatura, il rifacimento del rivestimento protettivo mediante nastri bituminosi anticorrosivi per tubi in acciaio e successivi controlli elettrici.				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'500,00	5'500,00
11 / 27 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3ª specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3ª specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.). 0-5 *(lung.=2+0,85+10,61+1,45)		14,91			14,91		
	SOMMANO m					14,91	56,45	841,67
12 / 28 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				6,000 8,000	6,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	65,50	917,00
13 / 29 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della							
	A R I P O R T A R E							27'502,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'502,73
	verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
14 / 30 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
15 / 31 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				9,000	9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	17,50	157,50
16 / 32 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
17 / 33 3002	Tube guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm 1-5 *(lung.=1,85+10,61+1,45)		13,91			13,91		
	SOMMANO m					13,91	70,00	973,70
18 / 34 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14") 0-5 *(lung.=1+1,85+10,61+1,45)		14,91			14,91		
	SOMMANO m					14,91	40,00	596,40
	A R I P O R T A R E							29'860,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'860,33
19 / 35 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14") 0-5 *(lung.=1+1,85+10,61+1,45)		14,91			14,91		
	SOMMANO m					14,91	1,15	17,15
20 / 36 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm 0-5 *(lung.=2+0,85+10,61+1,45)		14,91			14,91		
	SOMMANO m					14,91	3,65	54,42
21 / 37 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici 0-2 *(larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) 2-5 *(lung.=0,85+10,61+1,45)*(larg.=((1,02+1,94)*1,07)/2)		2,00 12,91	1,092 1,584		2,18 20,45		
	SOMMANO m3					22,63	3,50	79,21
22 / 38 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico 0-2 2-5		2,00 12,90	1,800 2,150	0,100 0,100	0,36 2,77		
	SOMMANO m3					3,13	23,50	73,56
23 / 39 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compreso: 10 cm 2-5		11,45	2,150		24,62		
	SOMMANO m2					24,62	12,70	312,67
24 / 40 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compreso: 5 cm 2-5		11,45	2,150		24,62		
	SOMMANO m2					24,62	7,50	184,65
25 / 41 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		14,00 3,50	5,000 5,000		70,00 17,50		
	SOMMANO m2					87,50	0,75	65,63
26 / 42 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione							
	A R I P O R T A R E							30'647,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'647,62
	pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		14,00 3,50	5,000 5,000		70,00 17,50		
	SOMMANO m2					87,50	4,50	393,75
27 / 43 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		14,00 3,50	5,000 5,000		70,00 17,50		
	SOMMANO m2					87,50	7,65	669,38
28 / 44 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resitituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
29 / 45 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina 0-2		2,00	1,800		3,60		
	SOMMANO m2					3,60	0,45	1,62
	Parziale S00-S01: ATTRAVERSAMENTO VIA FRACCIA CHIURO (SpCat 1) euro							32'212,37
	A R I P O R T A R E							32'212,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'212,37
30 / 56 4003	<p style="text-align: center;">S01-S02 (SpCat 2)</p> <p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)</p>		52,95	1,704		90,23		
	SOMMANO m3					90,23	10,80	974,48
31 / 57 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175*2))</p>		52,95 52,93	0,432 0,096		22,87 -5,08		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					22,87 -5,08		
	SOMMANO m3					17,79	24,70	439,41
32 / 58 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p>		52,95			52,95		
	SOMMANO m					52,95	56,45	2'989,03
33 / 59 4010	<p>Rinterro di scavi con materiale esistente in sito Rinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2)</p>		52,95	0,878		46,49		
	SOMMANO m3					46,49	3,50	162,72
34 / 60 4011	<p>Rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico</p>		52,95	1,800	0,100	9,53		
	SOMMANO m3					9,53	23,50	223,96
35 / 61 4015	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compreso: 10 cm</p>		52,95	5,000		264,75		
	SOMMANO m2					264,75	12,70	3'362,33
36 / 62 4096	<p>Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm</p>		52,95			52,95		
	SOMMANO m					52,95	3,65	193,27
37 / 63	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso							
	A R I P O R T A R E							40'557,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'557,57
4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		52,95	5,000		264,75		
	SOMMANO m2					264,75	7,65	2'025,34
38 / 64 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	3,00 3,00	52,95 52,95			158,85 158,85		
	SOMMANO m					317,70	0,80	254,16
39 / 65 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				6,000	6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	65,50	393,00
40 / 66 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		52,95			52,95		
	SOMMANO m					52,95	40,00	2'118,00
41 / 67 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		52,95			52,95		
	SOMMANO m					52,95	1,15	60,89
	Parziale S01-S02 (SpCat 2) euro							13'196,59
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							45'408,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'408,96
42 / 68 4029	<p>S02-S03: ATTRAVERSAMENTO RIO ROGNA (SpCat 3)</p> <p>Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		25,00			25,00		
						25,00	2,30	57,50
43 / 69 4003	<p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco condotta *(larg.=((0,55+3,6)*3,5)/2) selciatone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		44,00 10,00	7,263 3,500		319,57 35,00		
					1,000	354,57	10,80	3'829,36
44 / 70 4006	<p>Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm condotta *(larg.=((0,55+3,6)*3,5)/2) selciatone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		44,00 10,00	7,263 3,500		319,57 35,00		
					1,000	354,57	0,90	319,11
45 / 71 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		44,80 44,80	0,432 0,159		19,35 -7,12		
						19,35 -7,12		
						12,23	24,70	302,08
46 / 72 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		44,80			44,80		
						44,80	56,45	2'528,96
47 / 73 3002	<p>Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		44,80			44,80		
						44,80		52'445,97
	A R I P O R T A R E					44,80		52'445,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,80		52'445,97
48 / 74 4049	SOMMANO m Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					44,80	70,00	3'136,00
	SOMMANO cadauno					8,00 8,00		
						16,00	65,50	1'048,00
49 / 75 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
50 / 76 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		44,80			44,80		
	SOMMANO m					44,80	40,00	1'792,00
51 / 77 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		44,80			44,80		
	SOMMANO m					44,80	1,15	51,52
52 / 78 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	17,50	437,50
53 / 79 4111	Formazione di selciato Formazione di selciato con massi sbizzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immerso con grosse scaglie in pietrame ed intasamento con calcestruzzo C20/25 (Rck 25 MPa), compresa la sigillatura delle giunzioni con malta di cemento a q.li 5,00 per mc. di impasto, la fornitura e posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm come da particolari costruttivi, compreso ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							59'950,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'950,99
54 / 80 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		8,00	2,500	1,000	20,00		
	SOMMANO m3					20,00	55,50	1'110,00
			44,80			44,80		
	SOMMANO m					44,80	3,65	163,52
55 / 81 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici condotta *(larg.=((1,02+3,36)*2,72)/2) selciatone		44,00	5,957		262,11		
			10,00	3,500	1,000	35,00		
			8,00	2,500	1,000	-20,00		
	Sommano positivi m3					297,11		
	Sommano negativi m3					-20,00		
	SOMMANO m3					277,11	3,50	969,89
56 / 82 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico condotta		44,00	3,600	0,100	15,84		
	SOMMANO m3					15,84	23,50	372,24
57 / 83 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 10 cm		30,00	5,000		150,00		
	SOMMANO m2					150,00	12,70	1'905,00
58 / 84 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		30,00	5,000		150,00		
	SOMMANO m2					150,00	7,65	1'147,50
59 / 85 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm	3,00	30,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	0,80	72,00
60 / 86 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		65'691,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'321,14
63 / 89 4003	<p style="text-align: center;">S03-S04 (SpCat 4)</p> <p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		253,89 253,89	1,704 0,096		432,63 -24,37		
						432,63 -24,37		
						408,26	10,80	4'409,21
64 / 90 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,5+1,02)*0,55)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		253,89	0,418		106,13		
						106,13	24,70	2'621,41
65 / 91 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		253,89			253,89		
						253,89	56,45	14'332,09
66 / 92 4049	<p>Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				26,000	26,00		
						26,00	65,50	1'703,00
67 / 93 4096	<p>Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		253,89			253,89		
						253,89	3,65	926,70
68 / 94 4010	<p>Rinterro di scavi con materiale esistente in sito Rinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		253,89	0,878		222,92		
						222,92	3,50	780,22
69 / 95 4011	<p>Rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		253,89	1,800	0,100	45,70		
						45,70	23,50	1'073,95
70 / 96 4015	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con</p>							
	A R I P O R T A R E							92'167,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'167,72
	rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massiciata - spessore compreso: 10 cm		253,89	5,000		1'269,45		
	SOMMANO m2					1'269,45	12,70	16'122,02
71 / 97 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		253,89	5,000		1'269,45		
	SOMMANO m2					1'269,45	7,65	9'711,29
72 / 98 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm	3,00	253,89			761,67		
	SOMMANO m					761,67	0,80	609,34
73 / 99 4024	Formazione di linee di arresto, zebbrature, ecc Formazione (per ripasso o nuovo impianto) di linee di arresto, zebbrature, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri	2,00	2,00	0,500		2,00		
	SOMMANO m2					2,00	6,50	13,00
74 / 100 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		253,89			253,89		
	SOMMANO m					253,89	40,00	10'155,60
75 / 101 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		253,89			253,89		
	SOMMANO m					253,89	1,15	291,97
	Parziale S03-S04 (SpCat 4) euro							62'749,80
	A R I P O R T A R E							129'070,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							129'070,94
76 / 102 4003	<p style="text-align: center;">S04-S05 (SpCat 5)</p> <p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		309,13	1,704		526,76		
						526,76	10,80	5'689,01
77 / 103 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		309,13 309,13	0,432 0,096		133,54 -29,68		
						133,54 -29,68		
						103,86	24,70	2'565,34
78 / 104 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		309,13			309,13		
						309,13	56,45	17'450,39
79 / 105 4049	<p>Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				32,000	32,00		
						32,00	65,50	2'096,00
80 / 106 4096	<p>Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		309,13			309,13		
						309,13	3,65	1'128,32
81 / 107 4010	<p>Rinterro di scavi con materiale esistente in sito Rinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		309,13	0,878		271,42		
						271,42	3,50	949,97
82 / 108 4011	<p>Rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di rinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		309,13	1,800	0,100	55,64		
						55,64	23,50	1'307,54
83 / 109 4015	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con</p>							
	A R I P O R T A R E							160'257,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							160'257,51
	rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compreso: 10 cm		309,13	5,000		1'545,65		
	SOMMANO m2					1'545,65	12,70	19'629,76
84 / 110 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		309,13	5,000		1'545,65		
	SOMMANO m2					1'545,65	7,65	11'824,22
85 / 111 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm	3,00	309,13			927,39		
	SOMMANO m					927,39	0,80	741,91
86 / 112 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		309,13			309,13		
	SOMMANO m					309,13	40,00	12'365,20
87 / 113 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		309,13			309,13		
	SOMMANO m					309,13	1,15	355,50
88 / 114 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a restituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee,							
	A R I P O R T A R E							205'174,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							205'674,10
89 / 115 4029	S05-S06: ATTRAVERSAMENTO T.VALLE S.GIOVANNI E MAGADA (SpCat 6) Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	2,30	23,00
90 / 116 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio) condotta *(larg.=((0,55+4,95)*5,1)/2) (larg.=((0,55+3,4)*3,3)/2) soglia *(larg.=((5,8+10)*3,2)/2)	2,00	14,30 6,00	14,025 6,518		200,56 78,22		
	SOMMANO m	2,00	7,00 6,00	25,280		176,96 12,00		
						467,74	1,85	865,32
91 / 117 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		6,00	3,300		19,80		
	SOMMANO m2					19,80	1,85	36,63
92 / 118 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco condotta *(larg.=((0,55+4,95)*5,1)/2) (larg.=((0,55+3,4)*3,3)/2) soglia *(larg.=((5,8+10)*3,2)/2)	2,00	14,30 6,00	14,025 6,518		200,56 78,22		
	SOMMANO m3		7,00	25,280		176,96		
						455,74	10,80	4'921,99
93 / 119 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm condotta *(larg.=((0,55+4,95)*5,1)/2) (larg.=((0,55+3,4)*3,3)/2) soglia *(larg.=((5,8+10)*3,2)/2)	2,00	14,30 6,00	14,025 6,518		200,56 78,22		
	SOMMANO m3		7,00	25,280		176,96		
						455,74	0,90	410,17
94 / 120 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) (larg.=3,14*(0,225*2))		28,60 28,60	0,432 0,159		12,36 -4,55		
	Sommano positivi m3					12,36		
	A R I P O R T A R E					7,81		211'931,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,81		211'931,21
	Sommano negativi m3					-4,55		
	SOMMANO m3					7,81	24,70	192,91
95 / 121 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		28,60			28,60		
	SOMMANO m					28,60	56,45	1'614,47
96 / 122 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		28,60			28,60		
	SOMMANO m					28,60	70,00	2'002,00
97 / 123 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					7,000 8,000		
	SOMMANO cadauno					15,00	65,50	982,50
98 / 124 4117	Formazione di soglia Formazione di soglia con massi sbazzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immersato con grosse scaglie in pietrame ed intasamento con calcestruzzo C20/25 (Rck 25 MPa), compresa la sigillatura delle giunzioni con malta di cemento a q.li 5,00 per mc. di impasto, la fornitura e posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm come da particolari costruttivi, compreso ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		2,00	5,800	1,000	11,60		
	SOMMANO m3					11,60	55,50	643,80
99 / 125 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
100 / 126 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")							
	A R I P O R T A R E							218'406,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							218'406,89
	SOMMANO m		28,60			28,60		
101 / 127 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")					28,60	40,00	1'144,00
	SOMMANO m		28,60			28,60		
102 / 128 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					17,000		
	SOMMANO cadauno					17,00	17,50	297,50
103 / 129 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		28,60			28,60		
	SOMMANO m					28,60	3,65	104,39
104 / 130 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici condotta *(larg.=((1,02+4,27)*4,32)/2) (larg.=((1,02+2,55)*2,32)/2) soglia *(larg.=((5,8+10)*3,2)/2) soglia *(larg.=((5,8+10)*3,2)/2)	2,00	14,30 6,00 7,00 7,00 2,00	11,426 4,141 25,280 25,280 5,800		163,39 49,69 176,96 176,96 -11,60		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					567,00 -11,60		
	SOMMANO m3					555,40	3,50	1'943,90
105 / 131 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico condotta		26,20	4,600	0,100	12,05		
	SOMMANO m3					12,05	23,50	283,18
106 / 132 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm		6,00	3,300		19,80		
	SOMMANO m2					19,80	10,50	207,90
107 / 133 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di							
	A R I P O R T A R E							222'420,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							222'420,65
	0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		6,00	3,300		19,80		
	SOMMANO m2					19,80	7,50	148,50
108 / 134 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 10 cm		22,40	5,000		112,00		
	SOMMANO m2					112,00	12,70	1'422,40
109 / 135 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		22,40	5,000		112,00		
	SOMMANO m2					112,00	7,65	856,80
110 / 136 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	3,00 3,00	6,00 22,40			18,00 67,20		
	SOMMANO m					85,20	0,80	68,16
111 / 137 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
112 / 138 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
113 / 139 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		225'316,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							225'546,51
	S06-S07 (SpCat 7)							
114 / 175 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resitituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
115 / 479 4035	Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
116 / 480 4038	Posa in opera di valvola di linea/intercettazione interrata Posa in opera di valvola di linea/intercettazione interrata ed accessori, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 350					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	450,00	450,00
117 / 481 4037	Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/intercettazione Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/intercettazione ed accessori, impermeabilizzato con sacchi di bentonite e foro diametro maggiore del 20% rispetto al diametro della condotta, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 350					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	430,00	430,00
118 / 482 4039	Fornitura e posa di pezzi speciali ed accessori Fornitura e posa di pezzi speciali ed accessori (Weldolets, manicotti, rubinetti, flange, curve, tubo DN 100, ecc.) per la realizzazione degli sfiati/by-pass in corrispondenza delle valvole di intercettazione di linea, come da elaborati progettuali, compreso il collaudo in officina - DN 350					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	360,00	360,00
119 / 483 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrate Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligatoria eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella							
	A R I P O R T A R E							231'786,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'786,51
	in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	25,00	12'220,25
120 / 484 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappellotto terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				8,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	135,00	1'080,00
121 / 485 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,00	325,00
122 / 486 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	25,00	125,00
123 / 487 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	32,50	15'886,33
124 / 488 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato su sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfianco con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	20,00	9'776,20
125 / 489 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	488,81			977,62		
	SOMMANO m					977,62	1,85	1'808,60
	A R I P O R T A R E							273'007,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							273'007,89
126 / 490 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		488,81	1,800		879,86		
	SOMMANO m2					879,86	1,85	1'627,74
127 / 491 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=(0,85+2,1)*1,45)/2)		488,81	2,139		1'045,56		
	SOMMANO m3					1'045,56	13,00	13'592,28
128 / 492 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	56,45	27'593,32
129 / 493 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				50,000	50,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	65,50	3'275,00
130 / 494 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=(0,85+2,1)*1,45)/2 cunicolo		488,81	2,139		1'045,56		
	Sommano positivi m3		488,81	0,650	0,670	-212,88		
	Sommano negativi m3					1'045,56		
	SOMMANO m3					832,68	3,50	2'914,38
131 / 495 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		488,81	1,800	0,100	87,99		
	SOMMANO m3					87,99	23,50	2'067,77
132 / 496 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature							
	A R I P O R T A R E							324'078,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							324'078,38
	e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	40,00	19'552,40
133 / 497 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	1,15	562,13
134 / 498 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		488,81			488,81		
	SOMMANO m					488,81	3,65	1'784,16
135 / 499 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm		488,81	1,800		879,86		
	SOMMANO m2					879,86	10,50	9'238,53
136 / 500 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		488,81	1,800		879,86		
	SOMMANO m2					879,86	7,50	6'598,95
137 / 501 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		488,81	3,000		1'466,43		
	SOMMANO m2					1'466,43	0,75	1'099,82
138 / 502 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		488,81	3,000		1'466,43		
	SOMMANO m2					1'466,43	4,50	6'598,94
139 / 503	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso							
	A R I P O R T A R E							369'513,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							369'513,31
4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		488,81	3,000		1'466,43		
	SOMMANO m2					1'466,43	7,65	11'218,19
140 / 504 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	488,81 488,81			977,62 977,62		
	SOMMANO m					1'955,24	0,80	1'564,19
141 / 505 4048	Fornitura e posa di giunto dielettrico PN 25 Fornitura di giunto dielettrico PN 25, tipo monoblocco con isolante in resina speciale, con estremità predisposte per saldatura di testa ANSI B 16.25, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche di progetto - DN 350 e posa in opera mediante saldatura, compresi: l'esecuzione del rivestimento esterno (materiali inclusi), la saldatura dei codoli al tubo, la messa in opera del chiusino o della palina e conchiglia, dell'eventuale anodo di riferimento, la fornitura di corda di rame e capicorda, l'esecuzione dei collegamenti elettrici - DN 350					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	350,00	700,00
142 / 506 4112	Stacco di derivazione - DN 100 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in acciaio a passaggio ridotto S/S ANSI 300, con comando a leva, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica, compreso lo stacco di derivazione, il giunto dielettrico e il fondello cieco. - DN 100					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	700,00	700,00
143 / 507 4040	Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	455,00	455,00
144 / 508 4130	Presa di potenziale presso PID interrato (P06) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso PID interrato (P06) composto da: armadietto stradale, pannello con tre morsettiere, tre anodi in magnesio, tre scaricatori, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.17).					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'200,00	3'200,00
145 / 509 4041	Camera di manovra per valvole di linea e di derivazione Esecuzione di camera di manovra interrata per valvole di linea e di derivazione di dimensioni interne 230 x 250 cm e di altezza netta pari a 305 cm da realizzarsi su qualunque tipo di strada; sono inclusi gli oneri per: scavo, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls, ferro, ghiaione, casseri, gradini in inox, 2 sfiati) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera (è esclusa solo la fornitura del chiusino)					1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		387'350,69

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		387'350,69
	SOMMANO cadauno					1,00	3'650,00	3'650,00
146 / 510 4043	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), imperabilizzato, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, 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 600 mm, telaio 850 mm				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	175,00	175,00
147 / 511 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	115,00	115,00
148 / 512 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	65,00	65,00
149 / 513 4099	By-pass DN 100 su valvola di linea Realizzazione di by-pass DN 100 su valvola di linea, come individuato dagli elaborati progettuali, compreso ogni altro onere a rendere l'opera finita; è esclusa la fornitura dei pezzi speciali quali weldolets, Tee, giunti				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	700,00	700,00
	Parziale S06-S07 (SpCat 7) euro							166'509,18
	A R I P O R T A R E							392'055,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							392'055,69
	S07-S08: ATTRAVERSAMENTO SS.38 + RFI (SpCat 8)							
150 / 176 2023	Impianto well-point Infissione di impianto di depressione falda, tipo well-point comprendente pozzali, collettori, collegamenti, pompa elettrica o a scoppio, tubazioni di scarico ed esercizio dell'impianto e quant'altro occorra per un buon funzionamento. Compreso fornitura della forza motrice necessaria.					4,000	4,00	
	SOMMANO gg						4,00	208,00
151 / 177 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio) fossa di spinta	2,00	6,00				12,00	
	SOMMANO m						12,00	1,85
152 / 178 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica fossa di spinta		6,00	8,000			48,00	
	SOMMANO m2						48,00	1,85
153 / 179 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		45,00				45,00	
	SOMMANO m						45,00	56,45
154 / 180 3003	Tubo guaina acciaio a cielo spingitubo Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete con trivella o spingitubo (attraversamenti sotterranei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		45,00				45,00	
	SOMMANO m						45,00	80,00
155 / 181 4104	Realizzazione di attraversamento con macchina spingitubo Realizzazione di attraversamento con macchina spingitubo, compresa l'installazione delle attrezzature necessarie su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, la formazione delle nicchie occorrenti all'installazione dell'attrezzo e per l'uscita delle punte, la fornitura del tubo di guaina in acciaio, le eventuali saldature, la costruzione del muro reggispinta, la fornitura e posa dei distanziatori in plastica, la fornitura e posa dei tappi di chiusura delle guaine ed il successivo reinterro. E' esclusa la fornitura e posa di inerti.		45,00				45,00	
	SOMMANO m						45,00	235,00
156 / 182 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					8,000	8,00	
	SOMMANO cadauno						8,00	65,50
157 / 183	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03)							
	A R I P O R T A R E							410'237,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							410'237,94
4127	Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14). SOMMANO cadauno				2,000	2,00		
						2,00	520,00	1'040,00
158 / 184 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14") SOMMANO m		45,00			45,00		
						45,00	40,00	1'800,00
159 / 185 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14") SOMMANO m		45,00			45,00		
						45,00	1,15	51,75
160 / 186 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2" SOMMANO cadauno				2,000	2,00		
						2,00	135,00	270,00
161 / 187 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L. SOMMANO cadauno				2,000	2,00		
						2,00	65,00	130,00
162 / 188 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del							
	A R I P O R T A R E							413'529,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							413'529,69
	plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	115,00	230,00
163 / 189 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici fossa di spinta *(larg.=((4+8)*4,5)/2) fossa di arrivo *(larg.=((4+8)*4,5)/2)		6,00	27,000				
			6,00	27,000		162,00		
						162,00		
	SOMMANO m3					324,00	3,50	1'134,00
164 / 190 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico fossa di spinta fossa di arrivo		6,00	8,000		0,100	4,80	
			6,00	8,000		0,100	4,80	
	SOMMANO m3					9,60	23,50	225,60
165 / 191 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm fossa di spinta		6,00	5,000				
						30,00		
	SOMMANO m2					30,00	10,50	315,00
166 / 192 4118	Collari distanziatori HDPE DN 80 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 80					10,000	10,00	
	SOMMANO cadauno					10,00	23,00	230,00
167 / 193 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					26,000	26,00	
	SOMMANO cadauno					26,00	17,50	455,00
168 / 194 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm fossa di spinta		6,00	5,000				
						30,00		
	SOMMANO m2					30,00	7,50	225,00
169 / 195 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici fossa di spinta		6,00	5,000				
						30,00		
	SOMMANO m2					30,00	0,75	22,50
	A R I P O R T A R E							416'366,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							416'366,79
170 / 196 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica fossa di spinta		6,00	5,000		30,00		
	SOMMANO m2					30,00	4,50	135,00
171 / 197 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto fossa di spinta		6,00	5,000		30,00		
	SOMMANO m2					30,00	7,65	229,50
172 / 198 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario innaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento fossa di arrivo		6,00	3,500	0,100	2,10		
	SOMMANO m3					2,10	22,50	47,25
173 / 199 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina fossa di spinta fossa di arrivo		6,00 6,00	3,000 4,500		18,00 27,00		
	SOMMANO m2					45,00	0,45	20,25
174 / 200 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm fossa di spinta: gialle fossa di spinta: bianche	2,00 2,00	6,00 6,00			12,00 12,00		
	SOMMANO m					24,00	0,80	19,20
175 / 201 4024	Formazione di linee di arresto, zebraure, ecc Formazione (per ripasso o nuovo impianto) di linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri	2,00	2,00	0,500		2,00		
	SOMMANO m2					2,00	6,50	13,00
	Parziale S07-S08: ATTRAVERSAMENTO SS.38 + RFI (SpCat 8) euro ----- ----- ----- ----- ----- -----							24'775,30
	A R I P O R T A R E							416'830,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							416'830,99
	S08-S09 (SpCat 9)							
176 / 542 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		185,00	1,704		315,24		
	SOMMANO m3					315,24	10,80	3'404,59
177 / 543 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		185,00	1,704		315,24		
	SOMMANO m3					315,24	0,90	283,72
178 / 544 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		185,00 185,00	0,432 0,096		79,92 -17,76		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					79,92 -17,76		
	SOMMANO m3					62,16	24,70	1'535,35
179 / 545 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		185,00			185,00		
	SOMMANO m					185,00	56,45	10'443,25
180 / 546 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				18,000	18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	65,50	1'179,00
181 / 547 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		185,00			185,00		
	SOMMANO m					185,00	3,65	675,25
182 / 548 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2)		185,00	1,092		202,02		
	SOMMANO m3					202,02	3,50	707,07
183 / 549 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di							
	A R I P O R T A R E							435'059,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							435'059,22
	<p>materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		185,00	1,800	0,100	33,30		
						33,30	23,50	782,55
184 / 550 4030	<p>Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		185,00			185,00		
						185,00	40,00	7'400,00
185 / 551 4033	<p>Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		185,00			185,00		
						185,00	1,15	212,75
186 / 552 4055	<p>Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		185,00			185,00		
						185,00	12,35	2'284,75
187 / 553 4119	<p>Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario innaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		185,00	4,000	0,100	74,00		
						74,00	22,50	1'665,00
	Parziale S08-S09 (SpCat 9) euro							30'573,28
	A R I P O R T A R E							447'404,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							447'404,27
188 / 232 4029	<p style="text-align: center;">S09-S10 (SpCat 10)</p> <p>Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		10,00			10,00		
						10,00	2,30	23,00
189 / 233 4003	<p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco condotta *(larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) attraversamento collettore fognario *(larg.=((0,55+4)*4,05)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		10,00 8,00	1,704 9,214		17,04 73,71		
						90,75	10,80	980,10
190 / 234 4006	<p>Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm condotta *(larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) attraversamento collettore fognario *(larg.=((0,55+4)*4,05)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		10,00 8,00	1,704 9,214		17,04 73,71		
						90,75	0,90	81,68
191 / 235 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2)) (larg.=3,14*(0,225^2))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m3 Sommano negativi m3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		18,70 10,00 8,00	0,432 0,096 0,159		8,08 -0,96 -1,27		
						8,08 -2,23		
						5,85	24,70	144,50
192 / 236 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		18,70			18,70		
						18,70	56,45	1'055,62
193 / 237 3002	<p>Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm attraversamento collettore fognario</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		8,00			8,00		
	A R I P O R T A R E					8,00		449'689,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		449'689,17
	SOMMANO m					8,00	70,00	560,00
194 / 238 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					6,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	65,50	917,00
195 / 239 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		18,70			18,70		
	SOMMANO m					18,70	3,65	68,26
196 / 240 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici condotta *(larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) attraversamento collettore fognario *(larg.=((1,02+3,95)*3,4)/2)		10,00 8,00	1,092 8,449		10,92 67,59		
	SOMMANO m3					78,51	3,50	274,79
197 / 241 4035	Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
198 / 242 4131	Presa di potenziale presso PIL aereo (P07) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso PIL aereo (P07) composto da: armadietto stradale, pannello con tre morsettiere, due anodi in magnesio, due scaricatori, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.18).					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'150,00	2'150,00
199 / 243 4113	Recinzione per valvola di linea fuori terra Esecuzione di recinzione per valvole di linea e di derivazione fuori terra di dimensioni esterne 3,80 x 2,80 m e di altezza pari a 2,20 m da realizzarsi su qualunque tipo di strada o terreno; sono inclusi gli oneri per: scavo, fondazioni in cls, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls con Rck > 30 MPa, ferro per armatura, ghiaietto, casseri, ecc) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera secondo la regola dell'arte.					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'500,00	1'500,00
200 / 244 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.					4,000		
	A R I P O R T A R E					4,00		459'659,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		459'659,22
	SOMMANO cadauno					4,00	65,00	260,00
201 / 245 4105	Formazione di siepi Formazione di siepi: a) ligustrum ovalifolium (h. 80-100 cm, radice scossa), 5-6 piante per metro disposte a fila semplice (sp. 50 cm), previo scavo, messa a dimora e reinterro.	2,00 2,00	4,00 5,00			8,00 10,00		
	SOMMANO m					18,00	25,00	450,00
202 / 246 4040	Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	455,00	455,00
203 / 247 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	115,00	115,00
204 / 248 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico condotta attraversamento collettore fognario		10,00 8,00	1,800 4,000	0,100 0,100	1,80 3,20		
	SOMMANO m3					5,00	23,50	117,50
205 / 249 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario innaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento		21,00	3,500		73,50		
	SOMMANO m3					73,50	22,50	1'653,75
206 / 250 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		18,70			18,70		
	A R I P O R T A R E					18,70		462'710,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18,70		462'710,47
	SOMMANO m					18,70	40,00	748,00
207 / 251 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		18,70			18,70		
	SOMMANO m					18,70	1,15	21,51
208 / 252 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		18,70			18,70		
	SOMMANO m					18,70	12,35	230,95
209 / 253 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappellotto terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2" attraversamento collettore fognario				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
	Parziale S09-S10 (SpCat 10) euro							16'576,66
	A R I P O R T A R E							463'980,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							463'980,93
	S10-S11 (SpCat 11)							
210 / 263 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		636,78	1,704		1'085,07		
	SOMMANO m3					1'085,07	10,80	11'718,76
211 / 264 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		636,78	1,704		1'085,07		
	SOMMANO m3					1'085,07	0,90	976,56
212 / 265 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		636,78 636,78	0,432 0,096		275,09 -61,13		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					275,09 -61,13		
	SOMMANO m3					213,96	24,70	5'284,81
213 / 266 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		636,78			636,78		
	SOMMANO m					636,78	56,45	35'946,23
214 / 267 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				63,000	63,00		
	SOMMANO cadauno					63,00	65,50	4'126,50
215 / 268 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		636,78			636,78		
	SOMMANO m					636,78	3,65	2'324,25
216 / 269 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2)		636,78	1,092		695,36		
	SOMMANO m3					695,36	3,50	2'433,76
217 / 270 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di							
	A R I P O R T A R E							526'791,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							526'791,80
	materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico		636,78	1,800	0,100	114,62		
	SOMMANO m3					114,62	23,50	2'693,57
218 / 271 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		636,78			636,78		
	SOMMANO m					636,78	40,00	25'471,20
219 / 272 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		636,78			636,78		
	SOMMANO m					636,78	1,15	732,30
220 / 273 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resitituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
221 / 274 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		636,78			636,78		
	SOMMANO m					636,78	12,35	7'864,23
222 / 275 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10							
	A R I P O R T A R E							564'053,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							569'784,08
	S11-S12 (SpCat 12)							
223 / 276 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	10,58			21,16		
	SOMMANO m					21,16	1,85	39,15
224 / 277 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		10,58	1,800		19,04		
	SOMMANO m2					19,04	1,85	35,22
225 / 278 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		3,00	1,704		5,11		
	SOMMANO m3					5,11	10,80	55,19
226 / 279 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazione di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		8,00	1,704		13,63		
	SOMMANO m3					13,63	13,00	177,19
227 / 280 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		3,00 8,00	1,704 1,704		5,11 13,63		
	SOMMANO m3					18,74	0,90	16,87
228 / 281 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		10,58 10,58	0,432 0,096		4,57 -1,02		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					4,57 -1,02		
	SOMMANO m3					3,55	24,70	87,69
229 / 282 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve,							
	A R I P O R T A R E							570'195,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							570'195,39
	Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		10,58			10,58		
	SOMMANO m					10,58	56,45	597,24
230 / 283 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		10,58			10,58		
	SOMMANO m					10,58	70,00	740,60
231 / 284 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				3,000 8,000	3,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	65,50	720,50
232 / 285 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		10,58			10,58		
	SOMMANO m					10,58	3,65	38,62
233 / 286 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2)		10,58	1,092		11,55		
	SOMMANO m3					11,55	3,50	40,43
234 / 287 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		10,58	1,800	0,100	1,90		
	SOMMANO m3					1,90	23,50	44,65
235 / 288 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario innaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento		1,50	3,500		5,25		
	SOMMANO m3					5,25	22,50	118,13
236 / 289 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compreso: 5 cm		8,00	1,800		14,40		
	SOMMANO m2					14,40	7,50	108,00
237 / 290 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume							
	A R I P O R T A R E							572'603,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							572'603,56
238 / 291 4017	<p>con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 10 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		8,00	1,800		14,40	12,70	182,88
					14,40			
239 / 292 4018	<p>Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		8,00	5,000		40,00	0,75	30,00
					40,00			
240 / 293 4019	<p>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		8,00	5,000		40,00	7,65	306,00
					40,00			
241 / 294 4022	<p>Formazione di strisce 25 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 25 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	3,00	5,00			15,00	1,15	17,25
					15,00			
242 / 295 4030	<p>Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		10,58			10,58	40,00	423,20
					10,58			
243 / 296 4033	<p>Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente</p>							
	A R I P O R T A R E							573'742,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							573'742,89
	denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		10,58			10,58		
	SOMMANO m					10,58	1,15	12,17
244 / 297 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
245 / 298 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
246 / 299 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappellotto terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
247 / 300 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e cassetti.		10,58			10,58		
	SOMMANO m					10,58	12,35	130,66
248 / 301 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		1,50	1,800		2,70		
	SOMMANO m2					2,70	0,45	1,22
	Parziale S11-S12 (SpCat 12) euro							4'732,86
	A R I P O R T A R E							574'516,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							574'516,94
	S12-S13 (SpCat 13)							
249 / 302 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	2,30	70,08
250 / 303 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		30,47	1,704		51,92		
	SOMMANO m3					51,92	10,80	560,74
251 / 304 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		30,47	1,704		51,92		
	SOMMANO m3					51,92	0,90	46,73
252 / 305 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		30,47	0,432		13,16		
	Sommano positivi m3		30,47	0,096		-2,93		
	Sommano negativi m3					13,16		
	SOMMANO m3					10,23	24,70	252,68
253 / 306 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	56,45	1'720,03
254 / 307 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,50	327,50
255 / 308	Nastro segnalatore ANAS							
	A R I P O R T A R E							577'494,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							577'494,70
4096	Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	3,65	111,22
256 / 309 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2)		30,47	1,092		33,27		
	SOMMANO m3					33,27	3,50	116,45
257 / 310 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		30,47	1,800	0,100	5,48		
	SOMMANO m3					5,48	23,50	128,78
258 / 311 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		30,47	1,800		54,85		
	SOMMANO m2					54,85	0,45	24,68
259 / 312 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	12,35	376,30
260 / 313 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	40,00	1'218,80
261 / 314 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		30,47			30,47		
	SOMMANO m					30,47	1,15	35,04
	A R I P O R T A R E							579'505,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							579'505,97
	S13-S14 (SpCat 14)							
262 / 315 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		23,00			23,00		
	SOMMANO m					23,00	2,30	52,90
263 / 316 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggotamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+4,46)*4,55)/2)		28,24	11,398		321,88		
	SOMMANO m3					321,88	10,80	3'476,30
264 / 317 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		28,24	0,432		12,20		
	Sommano positivi m3		28,24	0,096		-2,71		
	Sommano negativi m3					12,20		
	SOMMANO m3					9,49	24,70	234,40
265 / 318 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+4,46)*4,55)/2)		28,24	11,398		321,88		
	SOMMANO m3					321,88	0,90	289,69
266 / 319 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		28,24			28,24		
	SOMMANO m					28,24	56,45	1'594,15
267 / 320 4110	Tubi in PVC Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN 2 per la protezione di condotte in acciaio, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP; diametro esterno 450 mm, spessore 9,5 mm		28,24			28,24		
	SOMMANO m					28,24	17,50	494,20
	A R I P O R T A R E							585'647,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							585'647,61
268 / 321 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					16,000	16,00	
	SOMMANO cadauno						16,00	17,50
								280,00
269 / 322 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					6,000	6,00	
	SOMMANO cadauno						6,00	65,50
								393,00
270 / 323 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		28,24				28,24	
	SOMMANO m						28,24	3,65
								103,08
271 / 324 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+4,38)*3,9)/2)		28,24	10,530			297,37	
	SOMMANO m3						297,37	3,50
								1'040,80
272 / 325 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		28,24	1,800	0,100		5,08	
	SOMMANO m3						5,08	23,50
								119,38
273 / 326 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		23,00	4,460			102,58	
	SOMMANO m2						102,58	0,45
								46,16
274 / 327 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario innaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento		5,00	5,000			25,00	
	SOMMANO m3						25,00	22,50
								562,50
275 / 328 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rifianco tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibratorii, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1. (larg.=3,14*(0,175^2))		28,24	0,096	0,100		0,27	
	A R I P O R T A R E						0,27	
								588'192,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							590'770,37
	S14-S15 (SpCat 15)							
280 / 333 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	2,30	111,71
281 / 334 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+3,5)*3,4)/2)		48,57	6,885		334,40		
	SOMMANO m3					334,40	10,80	3'611,52
282 / 335 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		48,57	0,432		20,98		
	Sommano positivi m3		48,57	0,096		-4,66		
	Sommano negativi m3					20,98		
	SOMMANO m3					16,32	24,70	403,10
283 / 336 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+3,5)*3,4)/2)		48,57	6,885		334,40		
	SOMMANO m3					334,40	0,90	300,96
284 / 337 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	56,45	2'741,78
285 / 338 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				6,000	6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	65,50	393,00
286 / 339	Nastro segnalatore ANAS							
	A R I P O R T A R E							598'332,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598'332,44
4096	Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	3,65	177,28
287 / 340 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+3,4)*2,75)/2)		48,57	6,078		295,21		
	SOMMANO m3					295,21	3,50	1'033,24
288 / 341 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico		48,57	3,500	0,100	17,00		
	SOMMANO m3					17,00	23,50	399,50
289 / 342 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		48,57	3,400		165,14		
	SOMMANO m2					165,14	0,45	74,31
290 / 343 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	12,35	599,84
291 / 344 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	40,00	1'942,80
292 / 345 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		48,57			48,57		
	SOMMANO m					48,57	1,15	55,86
	A R I P O R T A R E							602'615,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							602'615,27
293 / 346 4029	<p>S15-S16: ATTRAVERSAMENTO F.ADDA A S.GIACOMO (SpCat 16)</p> <p>Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.</p>		86,00			86,00		
	SOMMANO m					86,00	2,30	197,80
294 / 347 4003	<p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco</p> <p>sponda dx *(larg.=((0,55+3,6)*3,5)/2) condotta *(larg.=((0,55+2,8)*2,55)/2) sponda sx *(larg.=((0,55+4,4)*4,4)/2) platea scogliera dx scogliera sx</p>		12,85	7,263		93,33		
			48,50	4,271		207,14		
			24,65	10,890		268,44		
			48,50	15,000	2,500	1'818,75		
			30,00	11,000	2,500	825,00		
			30,00	12,500	2,500	937,50		
	SOMMANO m3					4'150,16	10,80	44'821,73
295 / 348 4006	<p>Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm</p> <p>sponda dx *(larg.=((0,55+3,6)*3,5)/2) condotta *(larg.=((0,55+2,8)*2,55)/2) sponda sx *(larg.=((0,55+4,4)*4,4)/2) platea scogliera dx scogliera sx</p>		12,85	7,263		93,33		
			48,50	4,271		207,14		
			24,65	10,890		268,44		
			48,50	15,000	2,500	1'818,75		
			30,00	11,000	2,500	825,00		
			30,00	12,500	2,500	937,50		
	SOMMANO m3					4'150,16	0,90	3'735,14
296 / 349 4016	<p>Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))</p>		86,00	0,432		37,15		
			86,00	0,159		-13,67		
	Sommano positivi m3					37,15		
	Sommano negativi m3					-13,67		
	SOMMANO m3					23,48	24,70	579,96
297 / 350 3001	<p>Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).</p>		86,00			86,00		
	A R I P O R T A R E					86,00		651'949,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					86,00		651'949,90
	SOMMANO m					86,00	56,45	4'854,70
298 / 351 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		86,00			86,00		
	SOMMANO m					86,00	70,00	6'020,00
299 / 352 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				45,000	45,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	17,50	787,50
300 / 353 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotte Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rifianco tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibrator, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1.		86,00	0,058		4,99		
	SOMMANO m3					4,99	100,00	499,00
301 / 354 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				12,000 8,000	12,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	65,50	1'310,00
302 / 355 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		86,00			86,00		
	SOMMANO m					86,00	3,65	313,90
303 / 356 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici sponda dx $*(larg.=((0,55+3,6)*3,2)/2)$ condotta $*(larg.=((1,02+2,65)*1,9)/2)$ sponda sx $*(larg.=((0,55+4,4)*4,2)/2)$ platea scogliera dx scogliera sx		12,85 48,50 24,65 48,50 30,00 30,00	6,640 3,487 10,395 5,000 2,500 2,500		85,32 169,12 256,24 606,25 187,50 187,50		
	SOMMANO m3					1'491,93	3,50	5'221,76
304 / 357 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico sponda dx condotta sponda sx		12,85 48,50 24,65	3,600 2,800 4,400	0,100 0,100 0,100	4,63 13,58 10,85		
	A R I P O R T A R E					29,06		670'956,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					29,06		670'956,76
	SOMMANO m3					29,06	23,50	682,91
305 / 358 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		4,50 14,50	3,600 4,400		16,20 63,80		
	SOMMANO m2					80,00	0,45	36,00
306 / 359 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
307 / 360 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		86,00			86,00		
	SOMMANO m					86,00	40,00	3'440,00
308 / 361 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		86,00			86,00		
	SOMMANO m					86,00	1,15	98,90
309 / 362 4120	Formazione di scogliera Formazione di scogliera con massi ciclopici sbazzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immersato con grosse scaglie in pietrame ed intasamento con calcestruzzo C20/25 (Rck 25 MPa), compresa la sigillatura delle giunzioni con malta di cemento a q.li 5,00 per mc. di impasto, la fornitura e posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm come da particolari costruttivi, compreso ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. sponda dx sponda sx		30,00 30,00	8,500 10,000	2,500 2,500	637,50 750,00		
	SOMMANO m3					1'387,50	45,50	63'131,25
310 / 363 4121	Formazione di platea di protezione Formazione di platea di protezione con massi ciclopici sbazzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immersato con grosse scaglie in pietrame ed							
	A R I P O R T A R E							739'385,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							749'015,82
	S16-S17 (SpCat 17)							
313 / 420 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		533,29			533,29		
	SOMMANO m					533,29	2,30	1'226,57
314 / 421 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggotamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		533,29	1,704		908,73		
	SOMMANO m3					908,73	10,80	9'814,28
315 / 422 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		533,29	0,432		230,38		
	Sommano positivi m3		533,29	0,096		-51,20		
	Sommano negativi m3					230,38		
	SOMMANO m3					179,18	24,70	4'425,75
316 / 423 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		533,29	1,704		908,73		
	SOMMANO m3					908,73	0,90	817,86
317 / 424 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		533,29			533,29		
	SOMMANO m					533,29	56,45	30'104,22
318 / 425 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				55,000	55,00		
	SOMMANO cadauno					55,00	65,50	3'602,50
319 / 426	Nastro segnalatore ANAS							
	A R I P O R T A R E							799'007,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							799'007,00
4096	Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm SOMMANO m		533,29			533,29		
						533,29	3,65	1'946,51
320 / 427 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) SOMMANO m3		533,29	1,092		582,35		
						582,35	3,50	2'038,23
321 / 428 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico SOMMANO m3		533,29	1,800	0,100	95,99		
						95,99	23,50	2'255,77
322 / 429 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina SOMMANO m2		533,29	1,800		959,92		
						959,92	0,45	431,96
323 / 430 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resitituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA.Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo. SOMMANO cadauno				1,000	1,00		
						1,00	500,00	500,00
324 / 431 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri. SOMMANO m		533,29			533,29		
						533,29	12,35	6'586,13
325 / 432 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con							
	A R I P O R T A R E							812'765,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							834'710,48
327 / 554 4029	S17-S18: ATTRAVERSAMENTO T.MALGINA (SpCat 18) Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		37,00			37,00		
	SOMMANO m					37,00	2,30	85,10
328 / 555 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco condotta *(larg.=((0,55+3,7)*3,6)/2) (larg.=((0,55+4,2)*4,2)/2) (larg.=((0,55+3,2)*3)/2) scogliera sx scogliera dx	2,00	8,00 7,50 14,00 25,00 15,00	7,650 9,975 5,625 7,500 7,500		61,20 149,63 78,75 187,50 112,50		
	SOMMANO m3					589,58	10,80	6'367,46
329 / 556 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))		40,50 40,50	0,432 0,159		17,50 -6,44		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					17,50 -6,44		
	SOMMANO m3					11,06	24,70	273,18
330 / 557 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm condotta *(larg.=((0,55+3,7)*3,6)/2) (larg.=((0,55+4,2)*4,2)/2) (larg.=((0,55+3,2)*3)/2) scogliera sx scogliera dx	2,00	8,00 7,50 14,00 25,00 15,00	7,650 9,975 5,625 7,500 7,500		61,20 149,63 78,75 187,50 112,50		
	SOMMANO m3					589,58	0,90	530,62
331 / 558 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		40,50			40,50		
	SOMMANO m					40,50	56,45	2'286,23
332 / 559 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla							
	A R I P O R T A R E							844'253,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							844'253,07
	condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		40,50			40,50		
	SOMMANO m					40,50	70,00	2'835,00
333 / 560 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				23,000	23,00		
	SOMMANO cadauno					23,00	17,50	402,50
334 / 561 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				7,000 8,000	7,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	65,50	982,50
335 / 562 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rinforzo tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibrator, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1.		40,50	0,058		2,35		
	SOMMANO m3					2,35	100,00	235,00
336 / 563 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		40,50			40,50		
	SOMMANO m					40,50	3,65	147,83
337 / 564 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+3,56)*2,95)/2) (larg.=((1,02+4,07)*3,55)/2) (larg.=((1,02+3,04)*2,35)/2)	2,00	8,00 7,50 14,00	6,756 9,035 4,771		54,05 135,53 66,79		
	SOMMANO m3					256,37	3,50	897,30
338 / 565 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico	2,00	7,50 14,00	4,200 3,200	0,100 0,100	6,30 4,48		
	SOMMANO m3					10,78	23,50	253,33
339 / 566 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a							
	A R I P O R T A R E							850'006,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							850'006,53
	forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
340 / 567 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
341 / 568 4120	Formazione di scogliera Formazione di scogliera con massi ciclopici sbazzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immersato con grosse scaglie in pietrame ed intasamento con calcestruzzo C20/25 (Rck 25 MPa), compresa la sigillatura delle giunzioni con malta di cemento a q.li 5,00 per mc. di impasto, la fornitura e posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm come da particolari costruttivi, compreso ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. scogliera sx scogliera dx		25,00 15,00	7,600 7,600	1,000 1,000	190,00 114,00		
	SOMMANO m3					304,00	45,50	13'832,00
342 / 569 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
343 / 570 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		40,50			40,50		
	SOMMANO m					40,50	40,00	1'620,00
344 / 571 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		40,50			40,50		
	A R I P O R T A R E					40,50		866'858,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							866'905,11
	S18-S19 (SpCat 19)							
345 / 366 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		100,50			100,50		
	SOMMANO m					100,50	2,30	231,15
346 / 367 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		100,50	1,704		171,25		
	SOMMANO m3					171,25	10,80	1'849,50
347 / 368 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		100,50	0,432		43,42		
	Sommano positivi m3		100,50	0,096		-9,65		
	Sommano negativi m3					43,42		
	SOMMANO m3					33,77	24,70	834,12
348 / 369 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		100,50	1,704		171,25		
	SOMMANO m3					171,25	0,90	154,13
349 / 370 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		100,50			100,50		
	SOMMANO m					100,50	56,45	5'673,23
350 / 371 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				14,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	65,50	917,00
351 / 372	Nastro segnalatore ANAS							
	A R I P O R T A R E							876'564,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							876'564,24
4096	Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm SOMMANO m		100,50			100,50 100,50	3,65	366,83
352 / 373 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) SOMMANO m3		100,50	1,092		109,75 109,75	3,50	384,13
353 / 374 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico SOMMANO m3		100,50	1,800	0,100	18,09 18,09	23,50	425,12
354 / 375 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina SOMMANO m2		100,50	1,800		180,90 180,90	0,45	81,41
355 / 376 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri. SOMMANO m		100,50			100,50 100,50	12,35	1'241,18
356 / 377 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14") SOMMANO m		100,50			100,50 100,50	40,00	4'020,00
357 / 378 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14") SOMMANO m		100,50			100,50 100,50	1,15	115,58
	A R I P O R T A R E							883'198,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							883'198,49
	S19-S20 (SpCat 20)							
358 / 514 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		23,64			23,64		
	SOMMANO m					23,64	2,30	54,37
359 / 515 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggotamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		23,64	1,704		40,28		
	SOMMANO m3					40,28	10,80	435,02
360 / 516 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	30,20			60,40		
	SOMMANO m					60,40	1,85	111,74
361 / 517 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		18,35 11,85	1,800 2,500		33,03 29,63		
	SOMMANO m2					62,66	1,85	115,92
362 / 518 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,85+2,10)*1,45)/2) (larg.=((0,55+2,5)*2,2)/2)		18,35 11,85	2,139 3,355		39,25 39,76		
	SOMMANO m3					79,01	13,00	1'027,13
363 / 519 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) (larg.=((0,55+2,5)*2,2)/2) (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		18,35 11,85 23,64	1,704 3,355 1,704		31,27 39,76 40,28		
	SOMMANO m3							
	A R I P O R T A R E					111,31		884'942,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					111,31		884'942,67
	SOMMANO m3					111,31	0,90	100,18
364 / 520 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrate Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligata eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	25,00	1'346,00
365 / 521 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	56,45	3'039,27
366 / 522 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,50	327,50
367 / 523 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm		18,35 11,85	1,800 2,500		33,03 29,63		
	SOMMANO m2					62,66	10,50	657,93
368 / 524 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		18,35 11,85	1,800 2,500		33,03 29,63		
	SOMMANO m2					62,66	7,50	469,95
369 / 525 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,85+2,10)*1,22)/2) (larg.=((0,55+2,5)*1,97)/2) cunicolo (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) cunicolo		18,35 11,85 30,20 23,64 23,64	1,800 3,004 0,650 1,092 0,650	0,670	33,03 35,60 -13,15 25,81 -15,37		
	A R I P O R T A R E					65,92		890'883,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					65,92		890'883,50
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					94,44 -28,52		
	SOMMANO m3					65,92	3,50	230,72
370 / 526 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		18,35 11,85 23,64	1,800 2,500 1,800	0,100 0,100 0,100	3,30 2,96 4,26		
	SOMMANO m3					10,52	23,50	247,22
371 / 527 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		23,64	1,800		42,55		
	SOMMANO m2					42,55	0,45	19,15
372 / 528 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		30,20	3,000		90,60		
	SOMMANO m2					90,60	0,75	67,95
373 / 529 4018	Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		30,20	3,000		90,60		
	SOMMANO m2					90,60	4,50	407,70
374 / 530 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		30,20	3,000		90,60		
	SOMMANO m2					90,60	7,65	693,09
375 / 531 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	30,20 30,20			60,40 60,40		
	SOMMANO m					120,80	0,80	96,64
376 / 532 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	12,35	664,92
	A R I P O R T A R E							893'310,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							893'310,89
377 / 533 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	40,00	2'153,60
378 / 534 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	1,15	61,92
379 / 535 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	3,65	196,52
380 / 536 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappellotto terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
381 / 537 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25,00	50,00
382 / 538 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		896'042,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		896'042,93
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
383 / 539 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	32,50	1'749,80
384 / 540 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato su sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfiacco con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.		30,20 23,64			30,20 23,64		
	SOMMANO m					53,84	20,00	1'076,80
385 / 541 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,00		
	SOMMANO m					1,00	500,00	500,00
	Parziale S19-S20 (SpCat 20) euro							16'301,04
	A RIPIORTARE							899'499,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							899'499,53
386 / 694 4004	S20-S21: ATTRAVERSAMENTO STRADA COMUNALE S.GIACOMO (SpCat 21) Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+3,10)*2,95)/2)		18,00	5,384		96,91		
	SOMMANO m3					96,91	13,00	1'259,83
387 / 695 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+3,10)*2,95)/2)		18,00	5,384		96,91		
	SOMMANO m3					96,91	0,90	87,22
388 / 696 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta		18,00	0,550	0,100	0,99		
	SOMMANO m3					0,99	24,70	24,45
389 / 697 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	56,45	1'016,10
390 / 698 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,50	327,50
391 / 699 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonchè della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
392 / 700 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO					2,00		902'484,63
	A R I P O R T A R E					2,00		902'484,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		902'484,63
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
393 / 701 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				11,000	11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	17,50	192,50
394 / 702 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
395 / 703 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	70,00	1'260,00
396 / 704 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
397 / 705 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	40,00	720,00
398 / 706 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed							
	A R I P O R T A R E							906'057,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							906'057,13
	eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	1,15	20,70
399 / 707 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,55+3,10)*2,95)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))		18,00 18,00	5,384 0,159		96,91 -2,86		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					96,91 -2,86		
	SOMMANO m3					94,05	3,50	329,18
400 / 708 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		18,00	3,100	0,100	5,58		
	SOMMANO m3					5,58	23,50	131,13
401 / 709 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (bynder), con bitume con penetrazione 80-100, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm. 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 10 cm		18,00	3,100		55,80		
	SOMMANO m2					55,80	12,70	708,66
402 / 710 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		18,00	3,100		55,80		
	SOMMANO m2					55,80	7,50	418,50
403 / 711 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		18,00	3,000		54,00		
	SOMMANO m2					54,00	0,75	40,50
404 / 712 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		18,00	3,000		54,00		
	SOMMANO m2					54,00	4,50	243,00
405 / 713 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm							
	A R I P O R T A R E							907'948,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							908'419,50
	S21-S22 (SpCat 22)							
407 / 140 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	305,40			610,80		
	SOMMANO m					610,80	1,85	1'129,98
408 / 141 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		305,40	1,800		549,72		
	SOMMANO m2					549,72	1,85	1'016,98
409 / 142 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,85+2,1)*1,45)/2)		305,40	2,139		653,25		
	SOMMANO m3					653,25	13,00	8'492,25
410 / 143 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,85+2,1)*1,45)/2)		204,40	2,139		437,21		
	SOMMANO m3					437,21	10,80	4'721,87
411 / 144 4058	Sovrapprezzo per demolizione di murature rinvenute negli scavi Sovrapprezzo per demolizione di murature rinvenute negli scavi, compreso carico, trasporto e conferimento a pubbliche discariche, relativo corrispettivo di smaltimento per ogni mc muri in c.a.		5,30 1,95 10,00 3,00	0,450 0,400 0,400 1,500	2,000 6,000 6,000 1,500	4,77 4,68 24,00 6,75		
	torretta in c.a. blocchi in cls		3,30 3,00	3,600 4,000	6,000 2,000	71,28 24,00		
	SOMMANO m3					135,48	95,00	12'870,60
412 / 145 4008	Scavo di sbancamento all'aperto Scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina ed i trovanti superiori a 0,25 mc eseguito a macchina compreso la deviazione delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il rinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche - per profondità fino a 4 m rampa in terrapiena		32,50	4,700	3,000	458,25		
	SOMMANO m3					458,25	6,05	2'772,41
413 / 146 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua							
	A R I P O R T A R E							939'423,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							939'423,59
	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		509,80	1,704		868,70		
	SOMMANO m3					868,70	0,90	781,83
414 / 147 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrate Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligata eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	25,00	12'745,00
415 / 148 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	56,45	28'778,21
416 / 149 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				53,000	53,00		
	SOMMANO cadauno					53,00	65,50	3'471,50
417 / 150 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm		305,40	1,800		549,72		
	SOMMANO m2					549,72	10,50	5'772,06
418 / 151 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		305,40	1,800		549,72		
	SOMMANO m2					549,72	7,50	4'122,90
419 / 152 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,85+2,1)*1,225)/2) (larg.=((0,85+2,1)*1,35)/2) tubo		305,40 204,40 509,80	1,807 1,991 0,650	0,670	551,86 406,96 -222,02		
	A R I P O R T A R E					736,80		995'095,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					736,80		995'095,09
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					958,82 -222,02		
	SOMMANO m3					736,80	3,50	2'578,80
420 / 153 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		509,80	1,800	0,100	91,76		
	SOMMANO m3					91,76	23,50	2'156,36
421 / 154 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		204,40	1,800		367,92		
	SOMMANO m2					367,92	0,45	165,56
422 / 155 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		305,40	3,000		916,20		
	SOMMANO m2					916,20	0,75	687,15
423 / 156 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		305,40	3,000		916,20		
	SOMMANO m2					916,20	4,50	4'122,90
424 / 157 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		305,40	3,000		916,20		
	SOMMANO m2					916,20	7,65	7'008,93
425 / 158 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	305,40 305,40			610,80 610,80		
	SOMMANO m					1'221,60	0,80	977,28
426 / 159 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	12,35	6'296,03
427 / 160	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo							
	A R I P O R T A R E							1'019'088,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'019'088,10
4030	idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	40,00	20'392,00
428 / 161 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	1,15	586,27
429 / 162 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		509,80			509,80		
	SOMMANO m					509,80	3,65	1'860,77
430 / 163 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				8,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	135,00	1'080,00
431 / 164 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	25,00	125,00
432 / 165 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,00	325,00
433 / 166 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve							
	A R I P O R T A R E							1'043'457,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'043'457,14
434 / 167 4109	<p>modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato su sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfiando con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		509,80			509,80	32,50	16'568,50
			509,80			509,80	20,00	10'196,00
435 / 174 4106	<p>Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	500,00	500,00
436 / 662 4098	<p>Valvola a sfera in acciaio di derivazione - DN 100 Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio ridotto S/S ANSI 300, con comando a leva, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica; compreso stacco di derivazione di linea, giunto dielettrico e fondello cieco - DN 100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	700,00	700,00
437 / 663 4128	<p>Presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) composto da: posto di misura in alluminio, due anodi in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.15).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	1'250,00	1'250,00
438 / 664 4115	<p>Posa in opera in pozzetto di valvola di derivazione DN 100 Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di derivazione ed accessori, impermeabilizzato con sacchi di bentonite e foro diametro maggiore del 20% rispetto al diametro della condotta, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	430,00	430,00
	A R I P O R T A R E							1'073'101,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'073'101,64
439 / 668 4041	<p>Camera di manovra per valvole di linea e di derivazione Esecuzione di camera di manovra interrata per valvole di linea e di derivazione di dimensioni interne 230 x 250 cm e di altezza netta pari a 305 cm da realizzarsi su qualunque tipo di strada; sono inclusi gli oneri per: scavo, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls, ferro, ghiaione, casseri, gradini in inox, 2 sfiati) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera (è esclusa solo la fornitura del chiusino)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				2,000	2,00		
						2,00	3'650,00	7'300,00
440 / 669 4043	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), impermeabilizzato, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, 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 600 mm, telaio 850 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				2,000	2,00		
						2,00	175,00	350,00
441 / 670 4035	<p>Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00		
						1,00	4'500,00	4'500,00
442 / 671 4126	<p>Punto di misura su valvola interrata tra 2 giunti (P02) Fornitura, posa in opera ed allestimento punto di misura su valvola interrata tra 2 giunti (P02) composto da: armadietto stradale Tipo Ronchi, pannello con tre morsettiere, tre anodi in magnesio, elettrodo con piastrina, due scaricatori, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.11).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00		
						1,00	2'615,55	2'615,55
443 / 672 4037	<p>Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/ intercettazione Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/ intercettazione ed accessori, impermeabilizzato con sacchi di bentonite e foro diametro maggiore del 20% rispetto al diametro della condotta, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 350</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00		
						1,00	430,00	430,00
444 / 673 4040	<p>Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				2,000	2,00		
						2,00	455,00	910,00
445 / 674 3008	<p>Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore</p>							
	A R I P O R T A R E							1'089'207,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'089'567,19
	S22-S23 (SpCat 23)							
447 / 606 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		761,75	1,704		1'298,02		
	SOMMANO m3					1'298,02	10,80	14'018,62
448 / 607 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		761,75	1,704		1'298,02		
	SOMMANO m3					1'298,02	0,90	1'168,22
449 / 608 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		761,75	0,432		329,08		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3		761,75	0,096		-73,13		
	SOMMANO m3					329,08		
						-73,13		
						255,95	24,70	6'321,97
450 / 609 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		761,75			761,75		
	SOMMANO m					761,75	56,45	43'000,79
451 / 610 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				70,000	70,00		
	SOMMANO cadauno					70,00	65,50	4'585,00
452 / 611 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		761,75			761,75		
	SOMMANO m					761,75	12,35	9'407,61
453 / 612 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		761,75			761,75		
	SOMMANO m					761,75	3,65	2'780,39
454 / 613	Rinterro di scavi con materiale esistente in sito							
	A R I P O R T A R E							1'170'849,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'170'849,79
4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) SOMMANO m3		761,75	1,092		831,83		
						831,83	3,50	2'911,41
455 / 614 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico SOMMANO m3		761,75	1,800	0,100	137,12		
						137,12	23,50	3'222,32
456 / 615 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14") SOMMANO m		761,75			761,75		
						761,75	40,00	30'470,00
457 / 616 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14") SOMMANO m		761,75			761,75		
						761,75	1,15	876,01
458 / 617 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo. SOMMANO cadauno				1,000	1,00		
						1,00	500,00	500,00
459 / 618 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10							
	A R I P O R T A R E							1'208'829,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'215'685,28
460 / 589 4029	S23-S24: ATTRAVERSAMENTO T.MARGATTA (SpCat 24) Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		38,90			38,90		
	SOMMANO m					38,90	2,30	89,47
461 / 590 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco T.Bondone *(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,7)*3,6)/2) (larg.=((0,55+5,45)*5,7)/2)	2,00 2,00	2,00 6,00 20,00	1,704 7,650 17,100		6,82 91,80 342,00		
	SOMMANO m3					440,62	10,80	4'758,70
462 / 591 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))		38,90 35,85	0,432 0,159		16,80 -5,70		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					16,80 -5,70		
	SOMMANO m3					11,10	24,70	274,17
463 / 592 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,7)*3,6)/2) (larg.=((0,55+5,45)*5,7)/2)	2,00 2,00	2,00 6,00 20,00	1,704 7,650 17,100		6,82 91,80 342,00		
	SOMMANO m3					440,62	0,90	396,56
464 / 593 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		38,90			38,90		
	SOMMANO m					38,90	56,45	2'195,91
465 / 594 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm							
	A R I P O R T A R E							1'223'400,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'223'400,09
	SOMMANO m		38,90			38,90		
						38,90	70,00	2'723,00
466 / 595 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					22,000		
	SOMMANO cadauno					22,00		
						22,00	17,50	385,00
467 / 596 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					8,000 8,000		
	SOMMANO cadauno					16,00	65,50	1'048,00
468 / 597 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rifianco tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibratori, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1.		38,90	0,058		2,26		
	SOMMANO m3					2,26	100,00	226,00
469 / 598 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) (larg.=((1,02+3,56)*2,95)/2) (larg.=((1,02+5,36)*5,05)/2)	2,00 2,00	2,00 6,00 20,00	1,092 6,756 16,110		4,37 81,07 322,20		
	SOMMANO m3					407,64	3,50	1'426,74
470 / 599 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		38,90			38,90		
	SOMMANO m					38,90	3,65	141,99
471 / 600 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico	2,00 2,00	2,00 6,00 20,00	1,800 3,700 5,450	0,100 0,100 0,100	0,72 4,44 10,90		
	SOMMANO m3					16,06	23,50	377,41
472 / 601 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.					2,000		
						2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'229'728,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'232'728,97
	S24-S25 (SpCat 25)							
477 / 202 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco $(larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)$ $roccia *(lung.=84+167+130+50+48+55)*(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$		2002,23	1,704		3'411,80		
		1,20	534,00	1,704		-1'091,92		
	Sommano positivi m3					3'411,80		
	Sommano negativi m3					-1'091,92		
	SOMMANO m3					2'319,88	10,80	25'054,70
478 / 203 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm $(larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)$		2002,23	1,704		3'411,80		
	SOMMANO m3					3'411,80	0,90	3'070,62
479 / 204 4007	Sovrapprezzo alle voci 4003 - 4004 - 4005 per la demolizione di roccia Sovrapprezzo alle voci 4003 - 4004 - 4005 per la demolizione di roccia di media durezza o di trovanti della stessa natura di volume superiore a 0,25 mc con l'utilizzo dell'escavatore dotato di martellone $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$ $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$ $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$ $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$ $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$ $(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)$	1,20	84,00	1,704		171,76		
		1,20	167,00	1,704		341,48		
		1,20	130,00	1,704		265,82		
		1,20	50,00	1,704		102,24		
		1,20	48,00	1,704		98,15		
		1,20	55,00	1,704		112,46		
	SOMMANO m3					1'091,91	55,00	60'055,05
480 / 205 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrato Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligata eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .			25,000		25,00		
	SOMMANO m					25,00	25,00	625,00
481 / 206 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato sul sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfiato con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.							
	A R I P O R T A R E							1'321'534,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'321'534,34
482 / 207 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350			25,000		25,00		
	SOMMANO m					25,00	20,00	500,00
483 / 208 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.			25,000		25,00		
	SOMMANO m					25,00	32,50	812,50
484 / 209 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
485 / 210 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
486 / 211 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).			2002,23		2'002,23		
	SOMMANO m					2'002,23	56,45	113'025,88
487 / 212 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					175,000	175,00	
	SOMMANO cadauno					175,00	65,50	11'462,50
488 / 213 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.					2'002,23		
	escluso su detriti escluso su roccia			2002,23 534,00 667,00		2'002,23 -534,00 -667,00		
	A R I P O R T A R E					801,23		1'447'785,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					801,23		1'447'785,22
	Sommano positivi m					2'002,23		
	Sommano negativi m					-1'201,00		
	SOMMANO m					801,23	12,35	9'895,19
489 / 214 4026	Calcestruzzo per opere di fondazione armate Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere di fondazione armate, per rinfiacco di tubazioni o/e condotti o per intasamento di scogliere o selciatoni, confezionato con cemento R 325 e con due o più pezzature di inerte in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, compresi nel prezzo; resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione Rck>30 N/mm² su roccia	1,20	84,00	0,650	0,650	42,59		
		1,20	167,00	0,650	0,650	84,67		
		1,20	130,00	0,650	0,650	65,91		
		1,20	50,00	0,650	0,650	25,35		
		1,20	48,00	0,650	0,650	24,34		
		1,20	55,00	0,650	0,650	27,89		
	tubo *(lung.=84+167+130+50+48+55)*(larg.=3,14*(0,175^2)) su detriti	1,20	534,00	0,096		-61,52		
			302,00	0,650	0,650	127,60		
			40,00	0,650	0,650	16,90		
			126,00	0,650	0,650	53,24		
			199,00	0,650	0,650	84,08		
	tubo *(lung.=302+40+126+199)*(larg.=3,14*(0,175^2))		667,00	0,096		-64,03		
	Sommano positivi m3					552,57		
	Sommano negativi m3					-125,55		
	SOMMANO m3					427,02	135,00	57'647,70
490 / 215 4083	Rete elettrosaldata Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità FeB 44 K o B450 A, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, diametro medio 4 ÷ 12 mm su roccia *(lung.=1,2*(84+167+130+50+48+55)) su detriti *(lung.=302+40+126+199)	4,00	640,80	0,650	2,290	3'815,32		
		3,00	667,00	0,650	2,290	2'978,49		
	SOMMANO kg					6'793,81	1,35	9'171,64
491 / 216 4131	Presa di potenziale presso PIL aereo (P07) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso PIL aereo (P07) composto da: armadetto stradale, pannello con tre morsettiere, due anodi in magnesio, due scaricatori, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.18).				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'150,00	2'150,00
492 / 217 4035	Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
493 / 218 4113	Recinzione per valvola di linea fuori terra Esecuzione di recinzione per valvole di linea e di derivazione fuori terra di dimensioni esterne 3,80 x 2,80 m e di altezza pari a 2,20 m da realizzarsi su qualunque tipo di strada o terreno; sono inclusi gli oneri per: scavo, fondazioni in cls, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls con Rck > 30 MPa, ferro per armatura, ghiaietto, casseri, ecc) che si renderanno necessari alla realizzazione							
	A R I P O R T A R E							1'531'149,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'531'149,75
	dell'opera secondo la regola dell'arte.				1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'500,00	1'500,00
494 / 219 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,00	325,00
495 / 220 4040	Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	455,00	455,00
496 / 221 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	115,00	115,00
497 / 222 3010	Ferri di inghisaggio su roccia Ferri di inghisaggio su roccia mediante l'utilizzo di ancorante chimico Ø16 *(par.ug.=6+6)*(lung.=1,2*534)	12,00	640,80	1,050	1,578	12'740,90		
	SOMMANO kg					12'740,90	10,50	133'779,45
498 / 223 4082	Acciaio in barre per armature Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo FeB 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Ø20 per pali *(par.ug.=2+2)*(lung.=(302+40+126+199)*0,2)	4,00	133,40	0,200	2,466	263,17		
	SOMMANO kg					263,17	1,15	302,65
499 / 224 4101	Micropali diametro tubo max. mm 127 - foro mm 180/200 Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 spessore 7,1 mm in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 15, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva tipo cemento 425, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 3 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E'							
	A R I P O R T A R E							1'667'626,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'667'626,85
	esclusa la fornitura di armatura metallica.	2,00	302,00	0,200	6,000	724,80		
		2,00	40,00	0,200	6,000	96,00		
		2,00	126,00	0,200	6,000	302,40		
		2,00	199,00	0,200	6,000	477,60		
	SOMMANO m					1'600,80	50,00	80'040,00
500 / 225 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) roccia *(lung.=84+167+130+50+48+55)*(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) detriti *(larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2)) cunicolo		2002,23	1,704		3'411,80		
		1,20	534,00	1,704		-1'091,92		
			667,00	1,704		-1'136,57		
			2002,23	0,096		-192,21		
			25,00	0,650	0,670	-10,89		
	Sommano positivi m3					3'411,80		
	Sommano negativi m3					-2'431,59		
	SOMMANO m3					980,21	3,50	3'430,74
501 / 226 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		2002,23	1,800	0,100	360,40		
	su roccia	1,20	534,00	1,800	0,100	-115,34		
	su detriti		667,00	1,800	0,100	-120,06		
	Sommano positivi m3					360,40		
	Sommano negativi m3					-235,40		
	SOMMANO m3					125,00	23,50	2'937,50
502 / 227 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a restituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.				4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	500,00	2'000,00
503 / 228 4129	Presa di potenziale semplice (P05) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale semplice (P05) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.16).				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	430,00	430,00
504 / 229 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti							
	A R I P O R T A R E							1'756'465,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'856'876,88
507 / 619 4029	S25-S26: ATTRAVERSAMENTO T.BONDONE (SpCat 26) Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.		41,90			41,90		
	SOMMANO m					41,90	2,30	96,37
508 / 620 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggotamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,83)*3,8)/2) (larg.=((0,55+5,8)*6,1)/2)	2,00 2,00	2,00 4,65 28,70	1,704 8,322 19,368		6,82 77,39 555,86		
	SOMMANO m3					640,07	10,80	6'912,76
509 / 621 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2))		46,35 46,35	0,432 0,159		20,02 -7,37		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					20,02 -7,37		
	SOMMANO m3					12,65	24,70	312,46
510 / 622 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,83)*3,8)/2) (larg.=((0,55+5,8)*6,1)/2)	2,00 2,00	2,00 4,65 28,70	1,704 8,322 19,368		6,82 77,39 555,86		
	SOMMANO m3					640,07	0,90	576,06
511 / 623 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		46,35			46,35		
	SOMMANO m					46,35	70,00	3'244,50
512 / 624 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rifianco tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibratori, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio							
	A R I P O R T A R E							1'868'019,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'868'019,03
	di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1.							
	SOMMANO m3		46,35	0,058		2,69		
						2,69	100,00	269,00
513 / 625 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		46,35			46,35		
	SOMMANO m					46,35	3,65	169,18
514 / 626 4010	Reintegro di scavi con materiale esistente in sito Reintegro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici alveo condotta *(larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2) (larg.=((1,02+3,73)*3,15)/2) (larg.=((1,02+5,71)*5,45)/2)	2,00 2,00	5,00 2,00 4,65 28,70	2,500 1,092 7,481 18,339	0,500	6,25 4,37 69,57 526,33		
	SOMMANO m3					606,52	3,50	2'122,82
515 / 627 4011	Reintegro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reintegro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico	2,00 2,00	2,00 4,65 28,70	1,800 3,830 5,800	0,100 0,100 0,100	0,72 3,56 16,65		
	SOMMANO m3					20,93	23,50	491,86
516 / 628 4111	Formazione di selciato Formazione di selciato con massi sbozzati ricavati sul posto o provenienti da cave di prestito ricavate in loco, in spessori vari, immersato con grosse scaglie in pietrame ed intasamento con calcestruzzo C20/25 (Rck 25 MPa), compresa la sigillatura delle giunzioni con malta di cemento a q.li 5,00 per mc. di impasto, la fornitura e posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 20x20 cm come da particolari costruttivi, compreso ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		5,00	2,500	1,000	12,50		
	SOMMANO m3					12,50	55,50	693,75
517 / 629 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		46,35			46,35		
	SOMMANO m					46,35	56,45	2'616,46
518 / 630 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				25,000	25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	17,50	437,50
519 / 631 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"							
	A R I P O R T A R E							1'874'819,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'874'819,60
520 / 634 3008	SOMMANO cadauno Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				8,000 8,000	8,00 8,00		
	SOMMANO					16,00	65,50	1'048,00
521 / 637 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO					2,00	65,00	130,00
522 / 639 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).				2,000	2,00		
	SOMMANO					2,00	115,00	230,00
523 / 640 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		46,35			46,35		
	SOMMANO	m				46,35	40,00	1'854,00
524 / 642 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		46,35			46,35		
	SOMMANO	m				46,35	1,15	53,30
	A R I P O R T A R E							1'879'174,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'879'174,90
525 / 168 4035	<p style="text-align: center;">S26-S27 (SpCat 27)</p> <p>Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	4'500,00	4'500,00
526 / 169 4113	<p>Recinzione per valvola di linea fuori terra Esecuzione di recinzione per valvole di linea e di derivazione fuori terra di dimensioni esterne 3,80 x 2,80 m e di altezza pari a 2,20 m da realizzarsi su qualunque tipo di strada o terreno; sono inclusi gli oneri per: scavo, fondazioni in cls, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls con Rck > 30 MPa, ferro per armatura, ghiaietto, casseri, ecc) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera secondo la regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	1'500,00	1'500,00
527 / 170 4105	<p>Formazione di siepi Formazione di siepi: a) ligustrum ovalifolium (h. 80-100 cm, radice scossa), 5-6 piante per metro disposte a fila semplice (sp. 50 cm), previo scavo, messa a dimora e reinterro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00 2,00	4,00 5,00			8,00 10,00	25,00	450,00
528 / 171 3008	<p>Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				4,000	4,00	65,00	260,00
529 / 172 4040	<p>Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	455,00	455,00
530 / 173 4047	<p>Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,00	115,00	115,00
531 / 572 4001	<p>Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm</p>							
	A R I P O R T A R E							1'886'454,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'886'454,90
532 / 573 4002	15 di spessore (per metro lineare di taglio) SOMMANO m Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica	2,00	60,00			120,00 120,00	1,85	222,00
	SOMMANO m2		60,00	1,800		108,00 108,00	1,85	199,80
533 / 574 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		698,65			698,65 698,65	3,65	2'550,07
534 / 575 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggettamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		638,65	1,704		1'088,26 1'088,26	10,80	11'753,21
535 / 576 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		60,00	1,704		102,24 102,24	13,00	1'329,12
536 / 577 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		698,65	1,704		1'190,50 1'190,50	0,90	1'071,45
537 / 578 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2)) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3		698,65 698,65	0,432 0,096		301,82 -67,07 301,82 -67,07 234,75	24,70	5'798,33
538 / 579 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99),							
	A R I P O R T A R E							1'909'378,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'909'378,88
	grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		698,65			698,65		
	SOMMANO m					698,65	56,45	39'438,79
539 / 580 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				68,000	68,00		
	SOMMANO cadauno					68,00	65,50	4'454,00
540 / 581 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2)		698,65	0,878		613,41		
	SOMMANO m3					613,41	3,50	2'146,94
541 / 582 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		698,65	1,800	0,100	125,76		
	SOMMANO m3					125,76	23,50	2'955,36
542 / 583 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		698,65			698,65		
	SOMMANO m					698,65	12,35	8'628,33
543 / 584 4131	Presa di potenziale presso PIL aereo (P07) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso PIL aereo (P07) composto da: armadietto stradale, pannello con tre morsettiere, due anodi in magnesio, due scaricatori, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.18).				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'150,00	2'150,00
544 / 585 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		698,65			698,65		
	SOMMANO m					698,65	40,00	27'946,00
	A R I P O R T A R E							1'997'098,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'997'098,30
545 / 586 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		698,65			698,65		
	SOMMANO m					698,65	1,15	803,45
546 / 587 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a restituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	500,00	1'000,00
547 / 588 4119	Stabilizzato Tout-Venant Fornitura, formazione e posa e rullatura di misto stabilizzato di cava, con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo, per uno spessore minimo compreso di cm 10 compreso nel prezzo anche il necessario inaffiamento del materiale per tenerlo costantemente umido fino al completo costipamento		638,65	4,000	0,100	255,46		
	SOMMANO m3					255,46	22,50	5'747,85
548 / 632 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compreso: 5 cm		60,00	1,800		108,00		
	SOMMANO m2					108,00	7,50	810,00
549 / 633 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massiccata - spessore compreso: 8 cm		60,00	1,800		108,00		
	SOMMANO m2					108,00	10,50	1'134,00
550 / 635 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		60,00	3,000		180,00		
	SOMMANO m2					180,00	0,75	135,00
551 / 636	Scarificazione di massiccata stradale con fresatura a freddo							
	A R I P O R T A R E							2'006'728,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'009'107,60
554 / 680 4062	S27-S28: ATTRAVERSAMENTO CANALE RIO PRADELLO (SpCat 28) Smontaggio e montaggio di guard-rail Smontaggio e montaggio di guard-rail, compreso spostamento e successivo riposizionamento di montante di ancoraggio e ogni onere necessario alla realizzazione dell'opera		17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	59,00	1'032,50
555 / 681 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	56,45	987,88
556 / 682 4124	Cravatta di ancoraggio Fornitura e posa in opera di cravatta di ancoraggio per staffaggio condotte.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	27,00	54,00
557 / 683 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				11,000	11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	17,50	192,50
558 / 684 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	70,00	1'225,00
559 / 685 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000 8,000	5,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	65,50	851,50
560 / 686 4031	Maggiori oneri per infilaggio tubo DN 350 in tubo guaina DN 450 Maggiori oneri per infilaggio tubo in acciaio per gas DN 350 in tubo guaina anch'esso in acciaio DN 450		17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	40,00	700,00
561 / 687 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a							
	A R I P O R T A R E							2'014'150,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'014'150,98
	forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
562 / 688 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
563 / 689 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
564 / 690 4125	Punto di misura su giunto lato ponte (P01) Fornitura, posa in opera ed allestimento punto di misura su giunto lato ponte (P01) composto da armadetto stradale tipo Ronchi, pannello con tre morsettiere, scaricatore, anodo in magnesio, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd.tav.5.10).				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'800,00	3'600,00
565 / 691 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")							
			17,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	40,00	700,00
566 / 692 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00	17,50			35,00		
		2,00	17,50			35,00		
	SOMMANO m					70,00	0,80	56,00
	A R I P O R T A R E							2'019'136,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'019'157,11
	S28-S29 (SpCat 29)							
568 / 643 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	147,51			295,02		
	SOMMANO m					295,02	1,85	545,79
569 / 644 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		147,51	1,800		265,52		
	SOMMANO m2					265,52	1,85	491,21
570 / 645 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		147,51	1,704		251,36		
	SOMMANO m3					251,36	13,00	3'267,68
571 / 646 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		147,51	1,704		251,36		
	SOMMANO m3					251,36	0,90	226,22
572 / 647 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		147,51	0,432		63,72		
	Sommano positivi m3					63,72		
	Sommano negativi m3					-14,16		
	SOMMANO m3					49,56	24,70	1'224,13
573 / 648 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		147,51			147,51		
	SOMMANO m					147,51	56,45	8'326,94
574 / 649 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				15,000	15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	65,50	982,50
	A R I P O R T A R E							2'034'221,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'034'221,58
575 / 650 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		147,51			147,51		
	SOMMANO m					147,51	12,35	1'821,75
576 / 651 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2)		147,51	0,878		129,51		
	SOMMANO m3					129,51	3,50	453,29
577 / 652 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		147,51	1,800	0,100	26,55		
	SOMMANO m3					26,55	23,50	623,93
578 / 653 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		147,51			147,51		
	SOMMANO m					147,51	40,00	5'900,40
579 / 654 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		147,51			147,51		
	SOMMANO m					147,51	1,15	169,64
580 / 655 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		147,51			147,51		
	SOMMANO m					147,51	3,65	538,41
581 / 656 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6,							
	A R I P O R T A R E							2'043'729,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'054'689,03
587 / 379 4029	<p style="text-align: center;">S29-S30: ATTRAVERSAMENTO CANALE IRRIGAZIONE (SpCat 30)</p> <p>Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.</p>							
	SOMMANO m		7,00			7,00		
						7,00	2,30	16,10
588 / 380 4001	<p>Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)</p>							
	SOMMANO m		21,05			21,05		
						21,05	1,85	38,94
589 / 381 4002	<p>Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica</p>							
	SOMMANO m2	2,00 2,00	1,72 8,23	1,800 3,100		6,19 51,03		
						57,22	1,85	105,86
590 / 382 4004	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazione di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,1)*2,95)/2)</p>							
	SOMMANO m3	2,00 2,00	1,72 8,23	1,704 5,384		5,86 88,62		
						94,48	13,00	1'228,24
591 / 383 4003	<p>Scavo di fondazione a sezione obbligata Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a 0,25 mc, compresi gli aggotamenti e le deviazioni delle acque superficiali, l'eventuale rinterro, il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+4,7)*4,82)/2)</p>							
	SOMMANO m3		3,75	12,653		47,45		
						47,45	10,80	512,46
592 / 384 4096	<p>Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm</p>							
	SOMMANO m		24,45			24,45		
						24,45	3,65	89,24
	A R I P O R T A R E							2'056'679,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'056'679,87
593 / 385 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,225^2)) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3		24,45 24,45	0,432 0,159		10,56 -3,89 10,56 -3,89 6,67	24,70	164,75
594 / 386 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) (larg.=((0,55+3,1)*2,95)/2) (larg.=((0,55+4,7)*4,82)/2) SOMMANO m3	2,00 2,00	1,72 8,23 3,75	1,704 5,384 12,653		5,86 88,62 47,45 141,93	0,90	127,74
595 / 389 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm SOMMANO m		24,45			24,45 24,45	70,00	1'711,50
596 / 394 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a iniezione per rifianco tubazioni in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle tubazioni senza ausilio di vibratori, pompabile, fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1. SOMMANO m3		24,45	0,058		1,42 1,42	100,00	142,00
597 / 395 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2) (larg.=((1,02+3)*2,3)/2) (larg.=((1,02+4,6)*4,17)/2) SOMMANO m3	2,00 2,00	1,72 8,23 3,75	0,878 4,623 11,718		3,02 76,09 43,94 123,05	3,50	430,68
598 / 396 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico SOMMANO m3	2,00 2,00	1,72 8,23 3,75	1,800 3,100 4,700	0,100 0,100 0,100	0,62 5,10 1,76 7,48	23,50	175,78
599 / 397 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.). SOMMANO m		24,45			24,45		
	A R I P O R T A R E					24,45		2'059'432,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,45		2'059'432,32
	SOMMANO m					24,45	56,45	1'380,20
600 / 398 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				15,000	15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	17,50	262,50
601 / 399 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				6,000 8,000	6,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	65,50	917,00
602 / 400 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
603 / 401 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm	2,00 2,00	1,72 8,23	1,800 3,100		6,19 51,03		
	SOMMANO m2					57,22	10,50	600,81
604 / 402 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm	2,00 2,00	1,72 8,23	1,800 3,100		6,19 51,03		
	SOMMANO m2					57,22	7,50	429,15
605 / 403 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici	2,00 2,00	1,72 8,23	3,000 3,000		10,32 49,38		
	SOMMANO m2					59,70	0,75	44,78
606 / 404 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale							
	A R I P O R T A R E							2'063'196,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'063'196,76
	necessario alla ricarica	2,00	1,72	3,000		10,32		
		2,00	8,23	3,000		49,38		
	SOMMANO m2					59,70	4,50	268,65
607 / 405 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto	2,00	1,72	3,000		10,32		
		2,00	8,23	3,000		49,38		
	SOMMANO m2					59,70	7,65	456,71
608 / 406 4022	Formazione di strisce 25 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 25 cm gialle *(lung.=1,72+8,23) bianche *(lung.=1,75+8,23)	2,00	9,95			19,90		
		2,00	9,98			19,96		
	SOMMANO m					39,86	1,15	45,84
609 / 407 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
610 / 408 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina	2,00	1,72			3,44		
	SOMMANO m2					3,44	0,45	1,55
611 / 409 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	520,00	1'040,00
612 / 410 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri							
	A R I P O R T A R E							2'065'239,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'066'245,63
614 / 254 4041	<p style="text-align: center;">S30-S31 (SpCat 31)</p> <p>Camera di manovra per valvole di linea e di derivazione Esecuzione di camera di manovra interrata per valvole di linea e di derivazione di dimensioni interne 230 x 250 cm e di altezza netta pari a 305 cm da realizzarsi su qualunque tipo di strada; sono inclusi gli oneri per: scavo, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls, ferro, ghiaione, casseri, gradini in inox, 2 sfiati) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera (è esclusa solo la fornitura del chiusino)</p>				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3'650,00	7'300,00
615 / 255 4112	<p>Stacco di derivazione - DN 100 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in acciaio a passaggio ridotto S/S ANSI 300, con comando a leva, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica, compreso lo stacco di derivazione, il giunto dielettrico e il fondello cieco. - DN 100</p>				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	700,00	700,00
616 / 256 4115	<p>Posa in opera in pozzetto di valvola di derivazione DN 100 Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di derivazione ed accessori, impermeabilizzato con sacchi di bentonite e foro diametro maggiore del 20% rispetto al diametro della condotta, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 100</p>				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	430,00	430,00
617 / 257 4043	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), impermeabilizzato, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, 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 600 mm, telaio 850 mm</p>				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	175,00	350,00
618 / 258 4035	<p>Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350</p>				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
619 / 259 4037	<p>Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/ intercettazione Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/ intercettazione ed accessori, impermeabilizzato con sacchi di bentonite e foro diametro maggiore del 20% rispetto al diametro della condotta, come individuato dagli elaborati progettuali, compresa la fornitura dei materiali occorrenti a dare l'opera finita - DN 350</p>				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	430,00	430,00
	A R I P O R T A R E							2'079'955,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'079'955,63
620 / 260 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
621 / 261 4040	Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	455,00	910,00
622 / 262 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
623 / 434 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a resituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	500,00	1'000,00
624 / 435 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	758,48			1'516,96		
	SOMMANO m					1'516,96	1,85	2'806,38
625 / 436 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		758,48	1,800		1'365,26		
	SOMMANO m2					1'365,26	1,85	2'525,73
	A R I P O R T A R E							2'087'557,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'087'557,74
626 / 437 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2) SOMMANO m3		758,48	1,704		1'292,45		
						1'292,45	13,00	16'801,85
627 / 439 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2) SOMMANO m3		758,48	1,704		1'292,45		
						1'292,45	0,90	1'163,21
628 / 440 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2)) Sommano positivi m3 Sommano negativi m3 SOMMANO m3		758,48 758,48	0,432 0,096		327,66 -72,81		
						327,66 -72,81		
						254,85	24,70	6'294,80
629 / 441 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.). SOMMANO m		758,48			758,48		
						758,48	56,45	42'816,20
630 / 442 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12" SOMMANO cadauno				70,000	70,00		
						70,00	65,50	4'585,00
631 / 443 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri. SOMMANO m		758,48			758,48		
						758,48	12,35	9'367,23
632 / 444 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,6)*0,67)/2) SOMMANO m3		758,48	0,878		665,95		
						665,95	3,50	2'330,83
633 / 445 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di							
	A R I P O R T A R E							2'170'916,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'170'916,86
	materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico		758,48	1,800	0,100	136,53		
	SOMMANO m3					136,53	23,50	3'208,46
634 / 446 4128	Presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) composto da: posto di misura in alluminio, due anodi in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.15).					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'250,00	1'250,00
635 / 447 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		758,48			758,48		
	SOMMANO m					758,48	40,00	30'339,20
636 / 448 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		758,48			758,48		
	SOMMANO m					758,48	1,15	872,25
637 / 449 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		758,48			758,48		
	SOMMANO m					758,48	3,65	2'768,45
638 / 457 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compreso: 8 cm		758,48	1,800		1'365,26		
	SOMMANO m2					1'365,26	10,50	14'335,23
639 / 458 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compreso:							
	A R I P O R T A R E							2'223'690,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'265'710,22
644 / 387 4062	S31-S32: ATTRAVERSAMENTO T.CARONELLA (SpCat 32) Smontaggio e montaggio di guard-rail Smontaggio e montaggio di guard-rail, compreso spostamento e successivo riposizionamento di montante di ancoraggio e ogni onere necessario alla realizzazione dell'opera		7,50			7,50		
	SOMMANO m					7,50	59,00	442,50
645 / 388 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		7,50			7,50		
	SOMMANO m					7,50	56,45	423,38
646 / 390 4124	Cravatta di ancoraggio Fornitura e posa in opera di cravatta di ancoraggio per staffaggio condotte.				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	27,00	54,00
647 / 391 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350				6,000	6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	17,50	105,00
648 / 392 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		7,50			7,50		
	SOMMANO m					7,50	70,00	525,00
649 / 393 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000 8,000	5,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	65,50	851,50
650 / 412 4031	Maggiori oneri per infilaggio tubo DN 350 in tubo guaina DN 450 Maggiori oneri per infilaggio tubo in acciaio per gas DN 350 in tubo guaina anch'esso in acciaio DN 450		7,50			7,50		
	SOMMANO m					7,50	40,00	300,00
651 / 413 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.							
	A R I P O R T A R E							2'268'411,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'268'411,60
652 / 414 4046	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				2,000	2,00	65,00	130,00
	SOMMANO				2,000	2,00	135,00	270,00
653 / 415 4047	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto				2,000	2,00	115,00	230,00
	SOMMANO				2,000	2,00	1'800,00	3'600,00
654 / 416 4125	SOMMANO cadauno Punto di misura su giunto lato ponte (P01) Fornitura, posa in opera ed allestimento punto di misura su giunto lato ponte (P01) composto da armadietto stradale tipo Ronchi, pannello con tre morsettiere, scaricatore, anodo in magnesio, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd.tav.5.10).				2,000	2,00	1'800,00	3'600,00
	SOMMANO				2,000	2,00	1'800,00	3'600,00
655 / 417 4030	SOMMANO m Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		7,50			7,50	40,00	300,00
	SOMMANO		7,50			7,50	0,80	24,00
656 / 418 4021	SOMMANO m Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	7,50 7,50			15,00 15,00	0,80	24,00
	SOMMANO					30,00	0,80	24,00
657 / 419	SOMMANO m Collaudo idraulico delle condotte DN 350							
	A R I P O R T A R E							2'272'965,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'272'974,23
	S32-S33 (SpCat 33)							
658 / 715 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrato Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligata eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	25,00	5'957,75
659 / 716 4058	Sovrapprezzo per demolizione di murature rinvenute negli scavi Sovrapprezzo per demolizione di murature rinvenute negli scavi, compreso carico, trasporto e conferimento a pubbliche discariche, relativo corrispettivo di smaltimento per ogni mc		20,00	0,300	1,500	9,00		
	SOMMANO m3					9,00	95,00	855,00
660 / 717 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"				4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	135,00	540,00
661 / 718 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.				3,000	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	65,00	195,00
662 / 719 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.				3,000	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	25,00	75,00
663 / 720 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	32,50	7'745,08
664 / 721 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato su							
	A R I P O R T A R E							2'288'342,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'288'342,06
	sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfiacco con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	20,00	4'766,20
665 / 724 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)		238,31	1,704		406,08		
	SOMMANO m3					406,08	0,90	365,47
666 / 725 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	238,31			476,62		
	SOMMANO m					476,62	1,85	881,75
667 / 726 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		238,31	1,800		428,96		
	SOMMANO m2					428,96	1,85	793,58
668 / 727 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	56,45	13'452,60
669 / 728 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				25,000	25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	65,50	1'637,50
670 / 729 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	12,35	2'943,13
671 / 730 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,55+1,80)*1,25)/2)		238,31	1,469		350,08		
	A R I P O R T A R E					350,08		2'313'182,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					350,08		2'313'182,29
	cunicolo		238,31	0,650	0,670	-103,78		
	Sommano positivi m3					350,08		
	Sommano negativi m3					-103,78		
	SOMMANO m3					246,30	3,50	862,05
672 / 731 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		238,31	1,800	0,100	42,90		
	SOMMANO m3					42,90	23,50	1'008,15
673 / 732 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	40,00	9'532,40
674 / 733 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	1,15	274,06
675 / 734 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		238,31			238,31		
	SOMMANO m					238,31	3,65	869,83
676 / 735 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compreso: 8 cm		238,31	1,800		428,96		
	SOMMANO m2					428,96	10,50	4'504,08
677 / 736 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di							
	A R I P O R T A R E							2'330'232,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'343'435,25
682 / 1 4004	S33-S34: ATTRAVERSAMENTO SS.39 PER APRICA (SpCat 34) Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+2,4)*2,1)/2)		15,00	3,098		46,47		
	SOMMANO m3					46,47	13,00	604,11
683 / 2 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+2,4)*2,1)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		15,00 15,00	3,098 0,096		46,47 -1,44		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					46,47 -1,44		
	SOMMANO m3					45,03	0,90	40,53
684 / 3 4063	Spostamento sottoservizi Spostamento sottoservizi acqua, fogna, gas, ecc. compresi allacci e quant'altro necessario a rendere l'opera completa e senza interruzione del servizio		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	36,50	1'095,00
685 / 4 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	56,45	1'693,50
686 / 5 3002	Tubo guaina acciaio a cielo aperto Tubo di acciaio per l'esecuzione di guaina di protezione alla condotta di rete a cielo aperto (attraversamenti sotterranei e aerei), con rivestimento esterno di tipo bituminoso pesante o, su richiesta della D.L., verniciato o rivestito in PE - DN 450 (18") sp. 9,5 mm		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	70,00	2'100,00
687 / 6 4124	Cravatta di ancoraggio Fornitura e posa in opera di cravatta di ancoraggio per staffaggio condotte.				4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	27,00	108,00
688 / 7 4132	Fornitura e posa in opera di rulli di scorrimento. Fornitura e posa in opera di rulli di scorrimento.				4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	200,00	800,00
	A R I P O R T A R E							2'349'876,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'349'876,39
689 / 8 4031	Maggiori oneri per infilaggio tubo DN 350 in tubo guaina DN 450 Maggiori oneri per infilaggio tubo in acciaio per gas DN 350 in tubo guaina anch'esso in acciaio DN 450		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	40,00	600,00
690 / 9 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		15,00 15,00	0,432 0,096		6,48 -1,44		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					6,48 -1,44		
	SOMMANO m3					5,04	24,70	124,49
691 / 10 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					7,000 7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	65,50	458,50
692 / 11 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"					2,000 2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	135,00	270,00
693 / 12 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.					2,000 2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	65,00	130,00
694 / 13 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 350					17,000 17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	17,50	297,50
695 / 14 4118	Collari distanziatori HDPE DN 80 Fornitura a piè d'opera, ovvero in corrispondenza delle aree di stoccaggio predisposte dall'Appaltatore di collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro tipo RACI B5-M/N, incluso trasporto, movimentazione, stoccaggio, protezione, custodia - DN 80					4,000 4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	23,00	92,00
696 / 15	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di							
	A R I P O R T A R E							2'351'848,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							2'351'848,88	
4047	attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto					2,00	2,00		
	SOMMANO cadauno						2,00	115,00	230,00
697 / 16 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scivolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiate, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosulo - DN 350(14")		30,00				30,00		
	SOMMANO m						30,00	40,00	1'200,00
698 / 46 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) composto da: posto di misura in alluminio, anodo in magnesio, paletto zincato, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.14).					2,00	2,00		
	SOMMANO cadauno						2,00	520,00	1'040,00
699 / 47 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		30,00				30,00		
	SOMMANO m						30,00	1,15	34,50
700 / 48 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,55+2,4)*2,1)/2) tubo *(larg.=((1,02+2,3)*1,32)/2)		15,00	3,098			46,47		
	Sommano positivi m3		15,00	2,191			-32,87		
	Sommano negativi m3						46,47		
	SOMMANO m3						-32,87		
							13,60	3,50	47,60
701 / 49 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		15,00	2,400	0,100		3,60		
	A R I P O R T A R E						3,60		2'354'400,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,60		2'354'400,98
	SOMMANO m3					3,60	23,50	84,60
702 / 50 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6, compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massicciata - spessore compresso: 8 cm		15,00	2,400		36,00		
	SOMMANO m2					36,00	10,50	378,00
703 / 51 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		15,00	2,400		36,00		
	SOMMANO m2					36,00	7,50	270,00
704 / 52 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		15,00	3,000		45,00		
	SOMMANO m2					45,00	0,75	33,75
705 / 53 4018	Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massicciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		15,00	3,000		45,00		
	SOMMANO m2					45,00	4,50	202,50
706 / 54 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	30,00 30,00			60,00 60,00		
	SOMMANO m					120,00	0,80	96,00
707 / 55 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		15,00	3,000		45,00		
	SOMMANO m2					45,00	7,65	344,25
	Parziale S33-S34: ATTRAVERSAMENTO SS.39 PER APRICA (SpCat 34) euro ----- ----- ----- ----- ----- -----							12'374,83
	A R I P O R T A R E							2'355'810,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'355'810,08
708 / 438 4107	<p style="text-align: center;">S34-S35 (SpCat 35)</p> <p>Formazione di cunicolo di protezione condotte interrate Formazione di cunicolo di protezione in c.a. per tubazione interrata DN 350 completo di scavo in sezione obbligata eseguito a macchina o a mano in prossimità del fondo dello scavo per ottenere una superficie piana ed uniforme; trasporto alla discarica del materiale eccedente; calcestruzzo per voltino e platea a q.li 3,5 di cemento per mc. di impasto; fornitura di coppella in polietilene già sagomata e pronta per la messa in opera; posa in opera di distanziatori sulla condotta; posa in opera della coppella in polietilene; preparazione della platea in calcestruzzo su cui andrà posata la tubazione; posa in opera del calcestruzzo sulla coppella a voltino dello spessore minimo di cm.10; posa in opera di opportuni sfiati da DN 2" portati ad un'altezza dal piano di calpestio pari a ml.2,5 e posati ogni 100/150 ml. di cunicolo .</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		32,00			32,00		
						32,00	25,00	800,00
709 / 450 4029	<p>Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte, eseguita con le modalità e gli oneri previsti nelle specifiche tecniche; sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: i movimenti di terre di sbancamento, pianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro, i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi, l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque, il taglio delle piante di qualsiasi specie e grandezza, l'accatastamento dei tronchi, la rimozione di ceppaie e delle ramaglie risultanti ed il trasporto a rifiuto in discarica; sono pure compresi tutti gli oneri per il ripristino finale dei terreni, prati, alvei fluviali, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		21,20			21,20		
						21,20	2,30	48,76
710 / 451 4006	<p>Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,8)*1,45)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		32,00	1,704		54,53		
						54,53	0,90	49,08
711 / 452 4046	<p>Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m di lunghezza complessiva (interrato e fuori terra), compresi lo scavo ed il reinterro, la fornitura e la posa del calcestruzzo e di ogni altro materiale di consumo, l'esecuzione delle sagomature dei tubi, delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi, del cappello terminale di sfiato, nonché della verniciatura finale - DN 2"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				4,000	4,00		
						4,00	135,00	540,00
712 / 453 3008	<p>Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituito da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,6 mm, Fe 330, sabbiato e verniciato, H=2350 mm, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte a colori come prescritto dalla D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				4,000	4,00		
						4,00	65,00	260,00
713 / 454 4123	<p>Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti Fornitura e posa in opera di tappi di tenuta in polietilene termorestringenti per cunicolo di protezione.</p>							
	A R I P O R T A R E							2'357'507,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'357'507,92
714 / 455 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto Fornitura di canaletta lineare in polistirolo antiurto, lunghezza 2.00 m, completa di sottoquadro, tasselli di sostegno, curve modulari adattabili ad ogni raggio di curvatura, tappi di sezionamento delle tratte e dispositivi di attacco allo sfiato realizzati in plastica/acciaio con rivestimento epossidico, tipo RACI ST 039 CAN, per cunicolo contenente tubazioni gas DN 350				2,000	2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25,00	50,00
			32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	32,50	1'040,00
715 / 456 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 Costruzione di cunicolo di protezione per tubi DN350, mediante l'impiego di speciali canalette in polistirolo appoggiato su sottofondo in calcestruzzo di cemento dosato a 350 kg/mc dello spessore di 15 cm e rinfiato con uno strato dello stesso calcestruzzo dello spessore di 10 cm, compresa la sistemazione sul sottofondo della stessa di speciali tasselli isolanti per l'appoggio delle tubazioni in acciaio e le canalette per la chiusura delle testate o di eventuali setti separatori oltre a quelli predisposti per la derivazione delle tubazioni di sfiato, compresa la fornitura di tutti i materiali (armature, ecc.) necessari per realizzare l'opera come indicato negli elaborati progettuali, resta esclusa la sola fornitura delle canalette.					32,00		
	SOMMANO m		32,00			32,00	20,00	640,00
716 / 462 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00 2,00	3,00 7,80			6,00 15,60		
	SOMMANO m					21,60	1,85	39,96
717 / 463 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		3,00 7,80	1,800 1,800		5,40 14,04		
	SOMMANO m2					19,44	1,85	35,96
718 / 464 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).					32,00		
	SOMMANO m		32,00			32,00	56,45	1'806,40
719 / 465 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"					5,000		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,50	327,50
720 / 466 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni							
	A R I P O R T A R E							2'361'447,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'361'447,74
	1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	12,35	395,20
721 / 467 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((0,55+1,80)*1,25)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		32,00 32,00	1,469 0,096		47,01 -3,07		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					47,01 -3,07		
	SOMMANO m3					43,94	3,50	153,79
722 / 468 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		32,00	1,800	0,100	5,76		
	SOMMANO m3					5,76	23,50	135,36
723 / 469 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	40,00	1'280,00
724 / 470 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	1,15	36,80
725 / 471 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	3,65	116,80
726 / 472 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6,							
	A R I P O R T A R E							2'363'565,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'363'565,69
	compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massiciata - spessore compresso: 8 cm		3,00 7,80	1,800 1,800		5,40 14,04		
	SOMMANO m2					19,44	10,50	204,12
727 / 473 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		3,00 7,80	1,800 1,800		5,40 14,04		
	SOMMANO m2					19,44	7,50	145,80
728 / 474 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		3,00 7,80	3,000 3,000		9,00 23,40		
	SOMMANO m2					32,40	0,75	24,30
729 / 475 4018	Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		3,00 7,80	3,000 3,000		9,00 23,40		
	SOMMANO m2					32,40	4,50	145,80
730 / 476 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		3,00 7,80	3,000 3,000		9,00 23,40		
	SOMMANO m2					32,40	7,65	247,86
731 / 477 4021	Formazione di strisce 15 cm Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm gialle bianche	2,00 2,00	7,80 7,80			15,60 15,60		
	SOMMANO m					31,20	0,80	24,96
732 / 665 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina		21,20	1,800		38,16		
	SOMMANO m2					38,16	0,45	17,17
733 / 666 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario/stradale, costituito da tubolare							
	A R I P O R T A R E							2'364'375,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'364'375,70
	in acciaio DN 80, spessore 4,0 mm, Fe 430, sabbiato e verniciato con antiruggine e smalto giallo, sagomato ad "U", lunghezza circa 1300 mm, con idonei ancoraggi ai plinti di fondazione; cartello bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciato a polveri, serigrafato, dimensioni 700x1300 mm, con scritte a colori come indicato dalla D.L.; sono inclusi lo scavo, l'esecuzione del plinto di fondazione in calcestruzzo, il reinterro, le verniciature e ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto					2,000	2,00	
	SOMMANO cadauno					2,00	115,00	230,00
734 / 667 4035	Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando Fornitura di valvola a sfera in acciaio a passaggio pieno ANSI 300, completa di organo di prolunga di comando per l'interramento diretto con comando a volantino compreso riduttore, con le estremità predisposte per la saldatura di testa, conforme alle norme API; trattamento esterno con vernice epossidica - DN 350					1,000	1,00	
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
735 / 675 4113	Recinzione per valvola di linea fuori terra Esecuzione di recinzione per valvole di linea e di derivazione fuori terra di dimensioni esterne 3,80 x 2,80 m e di altezza pari a 2,20 m da realizzarsi su qualunque tipo di strada o terreno; sono inclusi gli oneri per: scavo, fondazioni in cls, rinterro di materiale arido fino alla quota di stesura del conglomerato bituminoso, trasporto e smaltimento nelle pubbliche discariche di materiali inutilizzati; sono inoltre incluse le forniture e la posa di tutti i materiali (cls con Rck > 30 MPa, ferro per armatura, ghiaietto, casseri, ecc) che si renderanno necessari alla realizzazione dell'opera secondo la regola dell'arte.					1,000	1,00	
	SOMMANO cadauno					1,00	1'500,00	1'500,00
736 / 676 4131	Presa di potenziale presso PIL aereo (P07) Fornitura, posa in opera ed allestimento presa di potenziale presso PIL aereo (P07) composto da: armadietto stradale, pannello con tre morsettiere, due anodi in magnesio, due scaricatori, elettrodo con piastrina, coppelle rosse, cavi elettrici, ecc (vd. tav. 5.18).					1,000	1,00	
	SOMMANO cadauno					1,00	2'150,00	2'150,00
737 / 677 4105	Formazione di siepi Formazione di siepi: a) ligustrum ovalifolium (h. 80-100 cm, radice scossa), 5-6 piante per metro disposte a fila semplice (sp. 50 cm), previo scavo, messa a dimora e reinterro.	2,00 2,00	4,00 5,00			8,00 10,00		
	SOMMANO m					18,00	25,00	450,00
738 / 678 4040	Realizzazione impianto di messa a terra Realizzazione impianto di messa a terra per camerette di intercettazione ed attraversamenti aerei corsi d'acqua					1,000	1,00	
	SOMMANO cadauno					1,00	455,00	455,00
	Parziale S34-S35 (SpCat 35) euro							17'850,62
	A R I P O R T A R E							2'373'660,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'373'660,70
	S35-S36 (SpCat 36)							
739 / 722 4001	Taglio di pavimentazione Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 15 di spessore (per metro lineare di taglio)	2,00	30,48			60,96		
	SOMMANO m					60,96	1,85	112,78
740 / 723 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 15 di spessore, compreso il trasporto, lo scarico del materiale alle pubbliche discariche e il relativo corrispettivo per diritto di discarica		30,48	1,800		54,86		
	SOMMANO m2					54,86	1,85	101,49
741 / 741 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale a macchina fino a 5 m, compresi gli oneri per l'individuazione dei sottoservizi esistenti con scavo a mano per il superamento degli stessi, la regolamentazione del traffico stradale, la formazioni di eventuali armature per una profondità fino a 2 m, la regolarizzazione del fondo, la formazione delle nicchie per l'esecuzione dei giunti, il trasporto e il conferimento alle pubbliche discariche del materiale eccedente con relativo corrispettivo per diritto di discarica e/o la sua sistemazione in loco (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		30,48	1,704		51,94		
	SOMMANO m3					51,94	13,00	675,22
742 / 742 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'impresa, da applicarsi a soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere comunque inferiore a 20 cm (larg.=((0,55+1,80)*1,45)/2)		30,48	1,704		51,94		
	SOMMANO m3					51,94	0,90	46,75
743 / 743 4016	Formazione di letto di posa della condotta Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per formazione di letto di posa della condotta (larg.=((0,55+1,02)*0,55)/2) tubo *(larg.=3,14*(0,175^2))		30,48	0,432		13,17		
	Sommano positivi m3					13,17		
	Sommano negativi m3					-2,93		
	SOMMANO m3					10,24	24,70	252,93
744 / 744 3001	Tubo saldato per condotte gas di 3^ specie Fornitura di tubo saldato per condotte gas di 3^ specie secondo Norma UNI 10208/1, conformi al DM 24/11/84 (rev. 6/11/99), grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità, triplo strato secondo la Norma UNI 9099 - DN 350 (14") sp. 6,4 mm, compreso inserimento di pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, giunti isolanti, flange, tappi, manicotti, ecc.).		30,48			30,48		
	SOMMANO m					30,48	56,45	1'720,60
745 / 745 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" Fornitura e posa di guaina termorestringente di polietilene, di lunghezza 450 mm, spessore 2,5 mm, per il rivestimento esterno di giunti saldati, giunti flangiati, pezzi speciali, ecc - DN 12"				5,000	5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	65,50	327,50
	A R I P O R T A R E							2'376'897,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'376'897,97
746 / 746 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato Fornitura e posa in opera di cavallieri in calcestruzzo armato Rck 30 N/mm2 per l'appesantimento della condotta gas di dimensioni 1 m x1 m x1 m = 1 mc ogni 10 m di tracciato, compresi 16 ferri di armatura Ø12 mm, staffe Ø10 mm ogni 25 cm, e casseri.		30,48			30,48		
	SOMMANO m					30,48	12,35	376,43
747 / 747 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito Reinterro di scavi con materiale esistente in sito, eseguito con mezzi meccanici (larg.=((1,02+1,71)*0,8)/2)		30,48	1,092		33,28		
	SOMMANO m3					33,28	3,50	116,48
748 / 748 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico Fornitura e sistemazione con ausilio di mezzi meccanici di materiale arido ghiaioso per la formazione di reinterro compreso il livellamento e cilindratura con rullo meccanico		30,48	1,800	0,100	5,49		
	SOMMANO m3					5,49	23,50	129,02
749 / 749 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie D.M. 24/11/84, secondo modalità di posa previste nel CSA e compresi: accatastamento tubi, ripresa, accoppiamento, pulizia e scovolatura, taglio tubi e intestatura, preparazione testate, fornitura e posa curve necessarie, saldatura e posa pezzi speciali (esclusi giunti dielettrici, valvole di intercettazione e TEE), riduzioni, fondelli, sifoni e inserimento tappi ad espansione prima della sospensione lavori, fornitura materiali ed esecuzione rivestimento di saldature e flangiature, di tratti di tubo lesionati e di tutti i pezzi speciali, con rivestimento esterno mediante guaine termorestringenti e/o nastri e mastici a freddo di polietilene, posa tubazioni nello scavo e sistemazione tubi a livelletta, ricerca ed eliminazione delle cause che determinano un isolamento elettrico insufficiente, costruzione di sovrappassi e/o sottopassi per superamento di ostacoli o servizi, posa in opera tubi di PVC per protezione da servizi esistenti nel sottosuolo - DN 350(14")		30,48			30,48		
	SOMMANO m					30,48	40,00	1'219,20
750 / 750 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 Collaudo idraulico delle condotte comprensivo di riempimento della tubazione con acqua, pressurizzazione, svuotamento ed eventuale smaltimento liquido di collaudo, compresa prova di essiccamento, passaggio di idonei dispositivi comunemente denominati "pigs" per le operazioni di pulizia della condotta, controllo radiografico delle saldature etc., secondo la descrizione del Capitolato Speciale d'Appalto - fino a DN 350 (14")		30,48			30,48		
	SOMMANO m					30,48	1,15	35,05
751 / 751 4096	Nastro segnalatore ANAS Fornitura e posa (normativa ANAS) di nastro segnalatore, in asse alle condutture, ogni onere e fornitura compresa; rete gialla larghezza 50 cm		30,48			30,48		
	SOMMANO m					30,48	3,65	111,25
752 / 752 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per fondazione o strato di base, sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), steso con vibrofinitrice e rullato con rullo di peso adeguato, steso a più strati di spessore non superiore a cm 6,							
	A R I P O R T A R E							2'378'885,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'378'885,40
	compresa una mano di emulsione per l'attacco alla massiciata - spessore compresso: 8 cm		30,48	1,800		54,86		
	SOMMANO m2					54,86	10,50	576,03
753 / 753 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore come alla voce 4013, ma con pietrischetto bituminato (bynder) compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, eseguito con mezzi meccanici - spessore compresso: 5 cm		30,48	1,800		54,86		
	SOMMANO m2					54,86	7,50	411,45
754 / 754 4017	Pulizia sede stradale Pulizia sede stradale, già pavimentata, con idonei mezzi meccanici		30,48	3,000		91,44		
	SOMMANO m2					91,44	0,75	68,58
755 / 755 4018	Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato, compreso livellamento ed esecuzione pendenze fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica		30,48	3,000		91,44		
	SOMMANO m2					91,44	4,50	411,48
756 / 756 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, al 5%-6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compreso materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, spessore finito mm 30 con graniglia in pezzatura fino a mm 18, comprensivo di eventuali ricariche necessarie ad ottenere lo spessore richiesto		30,48	3,000		91,44		
	SOMMANO m2					91,44	7,65	699,52
757 / 757 4106	Campionamento del terreno Prelievo di campioni con l'impiego di idonei campionatori compatibilmente con la natura del terreno, uno ogni 500 metri lineari di tracciato, secondo D.M. 161/2012, compresa la loro conservazione e la messa a disposizione degli appositi contenitori o fustelle a restituire. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno ad un metro di profondità e l'altro a fondo dello scavo. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di acqua e il campionamento totale comprensivo di BTEX e IPA. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio oltre ai campioni sopra elencati sarà necessario acquisire un campione delle acque sotterranee, preferibilmente e compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si dovrà procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00
758 / 758 4122	Allacciamento rete elettrica ENEL Allacciamento alla rete elettrica ENEL				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'000,00	1'000,00
	A R I P O R T A R E							2'382'552,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	S00-S01: ATTRAVERSAMENTO VIA FRACCIA CHIURO	32'212,37
002	S01-S02	13'196,59
003	S02-S03: ATTRAVERSAMENTO RIO ROGNA	20'912,18
004	S03-S04	62'749,80
005	S04-S05	76'603,16
006	S05-S06: ATTRAVERSAMENTO T.VALLE S.GIOVANNI E MAGADA	19'872,41
007	S06-S07	166'509,18
008	S07-S08: ATTRAVERSAMENTO SS.38 + RFI	24'775,30
009	S08-S09	30'573,28
010	S09-S10	16'576,66
011	S10-S11	105'803,15
012	S11-S12	4'732,86
013	S12-S13	4'989,03
014	S13-S14	11'264,40
015	S14-S15	11'844,90
016	S15-S16: ATTRAVERSAMENTO F.ADDA A S.GIACOMO	146'400,55
017	S16-S17	85'694,66
018	S17-S18: ATTRAVERSAMENTO T.MALGINA	32'194,63
019	S18-S19	16'293,38
020	S19-S20	16'301,04
021	S20-S21: ATTRAVERSAMENTO STRADA COMUNALE S.GIACOMO	8'919,97
022	S21-S22	181'147,69
023	S22-S23	126'118,09
024	S23-S24: ATTRAVERSAMENTO T.MARGATTA	17'043,69
025	S24-S25	624'147,91
026	S25-S26: ATTRAVERSAMENTO T.BONDONE	22'298,02
027	S26-S27	129'932,70
028	S27-S28: ATTRAVERSAMENTO CANALE RIO PRADELLO	10'049,51
029	S28-S29	35'531,92
030	S29-S30: ATTRAVERSAMENTO CANALE IRRIGAZIONE	11'556,60
031	S30-S31	199'464,59
032	S31-S32: ATTRAVERSAMENTO T.CARONELLA	7'264,01
033	S32-S33	70'461,02
034	S33-S34: ATTRAVERSAMENTO SS.39 PER APRICA	12'374,83
035	S34-S35	17'850,62
036	S35-S36	26'339,30
037	ONERI DELLA SICUREZZA	100'000,00
Totale SUPER CATEGORIE euro		2'500'000,00
Sondrio, <u>11 dicembre</u> 2013		
<p>Il Tecnico Dott.Ing. Marco Riva</p> 		
A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>RIEPILOGO</u>				
1 2023	Impianto well-point	SOMMANO gg	4,00	208,00	832,00
2 3001	Tube saldato per condotte gas di 3^ specie	SOMMANO m	8'372,47	56,45	472'625,97
3 3002	Tube guaina acciaio a cielo aperto	SOMMANO m	415,09	70,00	29'056,30
4 3003	Tube guaina acciaio a cielo spingitubo	SOMMANO m	45,00	80,00	3'600,00
5 3008	Fornitura di palina segnalatrice di tubazione metanodotto	SOMMANO cadauno	67,00	65,00	4'355,00
6 3010	Ferri di inghisaggio su roccia	SOMMANO kg	12'740,90	10,50	133'779,45
7 4001	Taglio di pavimentazione	SOMMANO m	4'687,73	1,85	8'672,32
8 4002	Demolizione di pavimentazione bituminosa	SOMMANO m2	3'906,08	1,85	7'226,24
9 4003	Scavo di fondazione a sezione obbligata	SOMMANO m3	16'171,44	10,80	174'651,56
10 4004	Scavo a sezione obbligata eseguito su Strada Comunale	SOMMANO m3	3'759,55	13,00	48'874,15
11 4006	Sovrapprezzo alla voce 4003 per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua	SOMMANO m3	19'149,28	0,90	17'234,38
12 4007	Sovrapprezzo alle voci 4003 - 4004 - 4005 per la demolizione di roccia	SOMMANO m3	1'091,91	55,00	60'055,05
13 4008	Scavo di sbancamento all'aperto	SOMMANO m3	461,66	6,05	2'793,04
14 4010	Reinterro di scavi con materiale esistente in sito	SOMMANO m3	12'198,35	3,50	42'694,32
15 4011	Reinterro compreso il livellamento e cilindatura con rullo meccanico	SOMMANO m3	1'336,82	23,50	31'415,32
16 4013	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 8 cm	SOMMANO m2	3'877,30	10,50	40'711,65
17 4014	Formazione di strato di collegamento sp. 5 cm	SOMMANO m2	3'972,12	7,50	29'790,90
18 4015	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso sp. 10 cm	SOMMANO m2	3'436,67	12,70	43'645,72
19 4016	Formazione di letto di posa della condotta	SOMMANO m3	1'662,74	24,70	41'069,70
20 4017	Pulizia sede stradale	SOMMANO m2	6'526,17	0,75	4'894,64
21 4018	Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo	SOMMANO m2	6'526,17	4,50	29'367,78
22 4019	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso	SOMMANO m2	9'868,02	7,65	75'490,36
23 4021	Formazione di strisce 15 cm	SOMMANO m	10'765,92	0,80	8'612,74
24 4022	Formazione di strisce 25 cm	SOMMANO m	54,86	1,15	63,09
25 4024	Formazione di linee di arresto, zebraure, ecc	SOMMANO m2	4,00	6,50	26,00
26 4026	Calcestruzzo per opere di fondazione armate	SOMMANO m3	427,02	135,00	57'647,70
	A R I P O R T A R E				1'369'185,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'369'185,38
27 4029	Apertura di pista di lavoro per la formazione di trincee di scavo per condotte SOMMANO m	1'038,47	2,30	2'388,48
28 4030	Sfilamento, saldatura, collaudo elettrico e pre-collaudo idraulico, posa condotta in acciaio reti 3° specie DN 350 SOMMANO m	8'372,47	40,00	334'898,80
29 4031	Maggiori oneri per infilaggio tubo DN 350 in tubo guaina DN 450 SOMMANO m	40,00	40,00	1'600,00
30 4033	Collaudo idraulico delle condotte DN 350 SOMMANO m	8'372,47	1,15	9'628,38
31 4035	Fornitura di valvola a sfera in acciaio completa di organo di prolunga di comando SOMMANO cadauno	7,00	4'500,00	31'500,00
32 4037	Posa in opera in cameretta o in pozzetto di valvola di linea/intercettazione SOMMANO cadauno	3,00	430,00	1'290,00
33 4038	Posa in opera di valvola di linea/intercettazione interrata SOMMANO cadauno	1,00	450,00	450,00
34 4039	Fornitura e posa di pezzi speciali ed accessori SOMMANO cadauno	1,00	360,00	360,00
35 4040	Realizzazione impianto di messa a terra SOMMANO cadauno	9,00	455,00	4'095,00
36 4041	Camera di manovra per valvole di linea e di derivazione SOMMANO cadauno	5,00	3'650,00	18'250,00
37 4043	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per carreggiata stradale SOMMANO cadauno	5,00	175,00	875,00
38 4046	Fornitura e posa in opera di sfiato fino a 8 m SOMMANO cadauno	48,00	135,00	6'480,00
39 4047	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore di attraversamento fluviale/ferroviario SOMMANO cadauno	38,00	115,00	4'370,00
40 4048	Fornitura e posa di giunto dielettrico PN 25 SOMMANO cadauno	2,00	350,00	700,00
41 4049	Fornitura e posa di guaina termorestringente DN 12" SOMMANO cadauno	969,00	65,50	63'469,50
42 4051	Collegamento con metanodotto esistente 3° specie SOMMANO cadauno	1,00	5'500,00	5'500,00
43 4055	Cavallieri in calcestruzzo armato SOMMANO m	5'624,18	12,35	69'458,62
44 4058	Sovrapprezzo per demolizione di murature rinvenute negli scavi SOMMANO m3	144,48	95,00	13'725,60
45 4062	Smontaggio e montaggio di guard-rail SOMMANO m	25,00	59,00	1'475,00
46 4063	Spostamento sottoservizi SOMMANO m	30,00	36,50	1'095,00
47 4064	Punto di alimentazione con dispersore anodico profondo SOMMANO cadauno	2,00	17'350,00	34'700,00
48 4066	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata SOMMANO m2	2'046,76	0,45	921,04
49 4082	Acciaio in barre per armature SOMMANO kg	263,17	1,15	302,65
50 4083	Rete elettrosaldata SOMMANO kg	6'793,81	1,35	9'171,64
51 4094	Collari distanziatori HDPE DN 350 SOMMANO cadauno	268,00	17,50	4'690,00
52 4096	Nastro segnalatore ANAS SOMMANO m	6'252,24	3,65	22'820,71
53	Valvola a sfera in acciaio di derivazione - DN 100			
	A R I P O R T A R E			2'013'400,80

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'013'400,80
4098	SOMMANO cadauno	1,00	700,00	700,00
54 4099	By-pass DN 100 su valvola di linea SOMMANO cadauno	1,00	700,00	700,00
55 4100	Iniezione di calcestruzzo fluido S5 nelle condotta SOMMANO m3	13,98	100,00	1'398,00
56 4101	Micropali diametro tubo max. mm 127 - foro mm 180/200 SOMMANO m	1'600,80	50,00	80'040,00
57 4104	Realizzazione di attraversamento con macchina spingitubo SOMMANO m	45,00	235,00	10'575,00
58 4105	Formazione di siepi SOMMANO m	54,00	25,00	1'350,00
59 4106	Campionamento del terreno SOMMANO cadauno	17,00	500,00	8'500,00
60 4107	Formazione di cunicolo di protezione condotte interrate SOMMANO m	1'347,76	25,00	33'694,00
61 4108	Canaletta lineare in polistirolo antiurto SOMMANO m	1'347,76	32,50	43'802,21
62 4109	Costruzione di cunicolo per tubi DN350 SOMMANO m	1'347,76	20,00	26'955,20
63 4110	Tubi in PVC SOMMANO m	28,24	17,50	494,20
64 4111	Formazione di selciatone SOMMANO m3	32,50	55,50	1'803,75
65 4112	Stacco di derivazione - DN 100 SOMMANO cadauno	2,00	700,00	1'400,00
66 4113	Recinzione per valvola di linea fuori terra SOMMANO cadauno	4,00	1'500,00	6'000,00
67 4115	Posa in opera in pozzetto di valvola di derivazione DN 100 SOMMANO cadauno	2,00	430,00	860,00
68 4117	Formazione di soglia SOMMANO m3	11,60	55,50	643,80
69 4118	Collari distanziatori HDPE DN 80 SOMMANO cadauno	14,00	23,00	322,00
70 4119	Stabilizzato Tout-Venant SOMMANO m3	1'795,61	22,50	40'401,24
71 4120	Formazione di scogliera SOMMANO m3	1'691,50	45,50	76'963,25
72 4121	Formazione di platea di protezione SOMMANO m3	180,00	51,50	9'270,00
73 4122	Allacciamento rete elettrica ENEL SOMMANO cadauno	2,00	1'000,00	2'000,00
74 4123	Tappi di tenuta in polietilene termorestringenti SOMMANO cadauno	19,00	25,00	475,00
75 4124	Cravatta di ancoraggio SOMMANO cadauno	8,00	27,00	216,00
76 4125	Punto di misura su giunto lato ponte (P01) SOMMANO cadauno	4,00	1'800,00	7'200,00
77 4126	Punto di misura su valvola interrata tra 2 giunti (P02) SOMMANO cadauno	1,00	2'615,55	2'615,55
78 4127	Presa di potenziale presso terminali tubi guaina (P03) SOMMANO cadauno	22,00	520,00	11'440,00
79 4128	Presa di potenziale presso giunti isolanti (P04) SOMMANO cadauno	3,00	1'250,00	3'750,00
	A R I P O R T A R E			2'386'970,00

