
COMUNE DI STRADELLA
PROVINCIA DI PAVIA

Committente

GIOVANNI MARIA GABETTA

frazione Boschetti, 10
27040 - Cigognola (PV)

Progettisti



E PLUS STUDIO S.R.L.

via Silvio Cappella, 14
27100, Pavia (PV)

Progettisti:
Paolo Bacci
Massimiliano Koch
Valerio Lozio
Diego Torriani

PIANO DI LOTTIZZAZIONE

art.28 Legge 17 Agosto 1942, n.1150

Progetto

APR3-VIALE RESISTENZA
SUBAMBITO OVEST

Viale Resistenza, snc
27049 - Stradella (PV)

Oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE A SCOMPUTO ONERI

Tavola

REL-06

Scala

Nord

Data

29 agosto 2023

Revisioni 02 - Integrazione 2

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARA (SpCat 1)			
	STRADE (Cat 1)			
1 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SCAVO DI SBANCAMENTO INTERNO LOTTO *1323,00*0,800	1'058,40		
	SOMMANO m³	1'058,40	4,10	4'339,44
2 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. RILEVATO INTERNO LOTTO *1323,00*0,300	396,90		
	SOMMANO m³	396,90	3,62	1'436,78
3 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa qualsiasi fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. FONDAZIONE STRADALE *1323,00*0,300	396,90		
	SOMMANO m³	396,90	26,39	10'474,19
4 1U.04.120.00 10.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm STRATO DI BASE IN TOUT-VENANT *1323,00	1'323,00		
	SOMMANO m²	1'323,00	18,06	23'893,38
5 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale			
	A R I P O R T A R E			40'143,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			40'143,79
	Vedi voce n° 4 [m² 1 323.00]	1'323,00		
	SOMMANO m²	1'323,00	10,37	13'719,51
6 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Vedi voce n° 5 [m² 1 323.00]	1'323,00		
	SOMMANO m²	1'323,00	7,54	9'975,42
7 1U.05.100.00 30	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre LINEE *1200,00*0,120 SIMBOLI *28,17	144,00 28,17		
	SOMMANO m²	172,17	22,21	3'823,90
8 1U.05.220.00 10.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm PALI PER SEGNALETICA VERTICALE *12,00	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	91,11	1'093,32
9 1U.05.150.00 10.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 CARTELLI STRADALI *15,00	15,00		
	SOMMANO m²	15,00	247,52	3'712,80
10 1U.05.310.00 20	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: POSA CARTELLI *15,00	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	27,54	413,10
	Parziale STRADE (Cat 1) euro			72'881,84
	A R I P O R T A R E			72'881,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			72'881,84
	MARCIAPIEDI (Cat 2)			
11 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SCAVO DI SBANCAMENTO MARCIAPIEDI *867,00*0,200	173,40		
	SOMMANO m³	173,40	4,10	710,94
12 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. RILEVATO MARCIAPIEDE *867,00*0,100	86,70		
	SOMMANO m³	86,70	3,62	313,85
13 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI *867,00	867,00		
	SOMMANO m²	867,00	9,88	8'565,96
14 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato MASSETTO MARCIAPIEDI *867,00*10,000	8'670,00		
	SOMMANO m² x cm	8'670,00	1,17	10'143,90
15 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Vedi voce n° 14 [m² x cm 8 670.00] *0,10*2,290	1'985,43		
	SOMMANO kg	1'985,43	2,09	4'149,55
16 1U.04.130.00 40.a	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg > 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI *867,00	867,00		
	SOMMANO m²	867,00	11,62	10'074,54
	A R I P O R T A R E			106'840,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			106'840,58
17 1U.04.145.00 50	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. CORDOLI SORMONTABILI PER ACCESSI CARRABILI *105,00	105,00		
	SOMMANO m	105,00	29,96	3'145,80
18 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; CORDOLI MARCIAPIEDI ANELLO *365,00 CORDOLI MARCIAPIEDI ESTERNI *155,00	365,00 155,00		
	SOMMANO m	520,00	23,80	12'376,00
	Parziale MARCIAPIEDI (Cat 2) euro			49'480,54
	A R I P O R T A R E			122'362,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			122'362,38
	RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE (Cat 3)			
19 1C.12.040.00 20.a	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m ² , rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 250 - Di 218 ACQUE METEORICHE BIANCHE *225,00 ACQUE METEORICHE DILAVAMENTO STRADALE *150,00	225,00 150,00		
	SOMMANO m	375,00	27,38	10'267,50
20 1C.12.040.00 20.b	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m ² , rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 315 - Di 272 ACQUE METEORICHE DILAVAMENTO STRADALE *40,00 ACQUE NERE *135,00	40,00 135,00		
	SOMMANO m	175,00	46,22	8'088,50
21 1C.12.040.00 20.c	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m ² , rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 400 - Di 347 SCARICO ACQUE METEORICHE DILAVAMENTO (DESOLEATORE, VASCA LAMINAZIONE) * 10,00	10,00		
	SOMMANO m	10,00	63,68	636,80
22 1C.12.020.02 10.a	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità da giuntare mediante saldatura, a parete liscia solida per condutture non in pressione per scarichi civili e industriali, in conformità alla norma UNI EN 12666, di colore nero con bande coestruse colorate sulla superficie esterna in funzione dell'utilizzo. Classe di rigidità anulare SN2 - SDR 33. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De):- De 110 mm SCARICO VASCA DI LAMINAZIONE *35,00 SCARICO TROPPO PIENO *5,00	35,00 5,00		
	SOMMANO m	40,00	11,24	449,60
23 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm ² ; eseguito: - in trincea Vedi voce n° 20 [m 175.00] *0,200*0,100 Vedi voce n° 22 [m 40.00] *0,200*0,100 Vedi voce n° 19 [m 375.00] *0,200*0,100 Vedi voce n° 21 [m 10.00] *0,200*0,100	3,50 0,80 7,50 0,20		
	SOMMANO m ³	12,00	127,42	1'529,04
24 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Vedi voce n° 19 [m 375.00]	375,00		
	A R I P O R T A R E	375,00		143'333,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	375,00		143'333,82
	Vedi voce n° 20 [m 175.00] Vedi voce n° 21 [m 10.00] Vedi voce n° 22 [m 40.00]	175,00 10,00 40,00		
	SOMMANO m	600,00	0,53	318,00
25 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni Vedi voce n° 24 [m 600.00]	600,00		
	SOMMANO m	600,00	0,70	420,00
26 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLIO PAVIMENTAZIONE PER INTERVENTO SU STRADA ESISTENTE *2,00*90,00	180,00		
	SOMMANO m	180,00	1,42	255,60
27 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE PER INTERVENTO SU STRADA ESISTENTE *90,00*1,00*0,300	27,00		
	SOMMANO m³	27,00	12,58	339,66
28 1C.02.100.00 10.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m SCAVO PER TUBAZIONI SU STRADA ESISTENTE *90,00*1,00*0,600	54,00		
	SOMMANO m³	54,00	9,92	535,68
29 1C.02.350.00 10.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava Vedi voce n° 28 [m³ 54.00] *0,400	21,60		
	SOMMANO m³	21,60	36,66	791,86
30 2U.04.410.00 30.a	Rapezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni Vedi voce n° 26 [m 180.00] *0,500	90,00		
	SOMMANO m²	90,00	23,16	2'084,40
31 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile CAMERETTA DI ISPEZIONE *1,50*1,500*2,000	4,50		
	SOMMANO m³	4,50	10,96	49,32
32	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo			
	A R I P O R T A R E			148'128,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			148'128,34
1C.02.350.00 10.a	d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere RINTERRO CAMERETTA DI ISPEZIONE *1,50*1,500*0,300	0,68		
	SOMMANO m³	0,68	2,96	2,01
33 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg CHIUSINI *33,00	33,00		
	SOMMANO cad	33,00	295,89	9'764,37
34 1C.12.610.00 20.e	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 Vedi voce n° 33 [cad 33.00]	33,00		
	SOMMANO cad	33,00	32,49	1'072,17
35 1U.04.180.00 70.a	Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 35 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:- larghezza 300 mm, peso non inferiore a 32 kg/m - superficie drenante non inferiore a 10 dm² CADITOIE *8,00	8,00		
	SOMMANO m	8,00	209,18	1'673,44
36 1U.01.030.00 50.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con candli semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e liscivatura con malta cementizia per le tombature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscivato in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscivata spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm Vedi voce n° 35 [m 8.00]	8,00		
	SOMMANO m³	8,00	348,30	2'786,40
37 1U.01.040.00 10	Cameretta prefabbricata d'ispezione diametro interno 1500 mm per innesto tubazioni con diametro sino a 500 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'ispezione circolare in C.A.V. DN 1500 interno DIN 4034-1/UNI EN 1917, elemento di fondo con vasca in polipropilene o PRFV resistente alle acque reflue secondo norme " DIN " e " O-NORM " inserita sin dalla fase di produzione. Sagomatura idraulica interna sin sopra l'estradosso del tubo innestato. Compreso: Prolunga e Soletta DN 1500, Anello raggiungi quota DN 800 e conseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 121 kg .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN			
	A R I P O R T A R E			163'426,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			163'426,73
	681-1 CAMERETTA D'ISPEZIONE *1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'560,23	3'560,23
38 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile VASCA DI LAMINAZIONE *10,00*10,000*3,000 VASCHE TRATTAMENTO ACQUA *3,00*3,000*2,500	300,00 22,50		
	SOMMANO m³	322,50	10,96	3'534,60
39 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere RINTERRO VASCA DI LAMINAZIONE *10,00*10,000*0,300 RINTERRO VASCHE TRATTAMENTO ACQUA *3,00*3,000*0,300	30,00 2,70		
	SOMMANO m³	32,70	2,96	96,79
40 1C.04.015.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0 MAGRONE VASCA DI LAMINAZIONE *10,00*10,000*0,100	10,00		
	SOMMANO m³	10,00	159,95	1'599,50
41 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e cassetti; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 VASCA DI LAMINAZIONE *10,00*10,000*0,300	30,00		
	SOMMANO m³	30,00	181,18	5'435,40
	A R I P O R T A R E			177'653,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			177'653,25
42 1C.04.015.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 MURATURE VASCA DI LAMINAZIONE *40,00*0,250*2,500 SOLETTA VASCA DI LAMINAZIONE *10,00*10,000*0,250	25,00 25,00		
	SOMMANO m³	50,00	207,13	10'356,50
43 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Vedi voce n° 41 [m³ 30.00] *100,000 Vedi voce n° 42 [m³ 50.00] *180,000	3'000,00 9'000,00		
	SOMMANO kg	12'000,00	2,12	25'440,00
44 1U.01.400.00 20	Solo fornitura di scala in acciaio inox AISI 304 di accesso ai manufatti dei condotti e tombinature SCALA DI ACCESSO *250,000	250,00		
	SOMMANO kg	250,00	18,57	4'642,50
45 1U.01.400.00 10	Posa di scala di accesso ai manufatti speciali (vasche, vasche di laminazione/ sollevamento, o camerette con quota banchina superiore a -5,50 m dal piano strada) dei condotti di fognatura e/o tombinature, fornita dal Committente e/o fornita dall'Appaltatore, compresi trasporti, tagli, adattamenti, fissaggi con tasselli ad espansione o con tiranti filettati in acciaio inox e fioletta chimica. ACCESSO VASCA DI LAMINAZIONE *2,50	2,50		
	SOMMANO m	2,50	15,11	37,78
46 1M.03.080.0 010.f	Pompe di sollevamento acque chiare con corpo in plastica o in acciaio inox, motore 220 V - 1f - 2 poli, corredate di interruttore di livello e cavo alimentazione da 10 m con spina. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili): - in acciaio inox - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm POMPE SCARICO VASCA DI LAMINAZIONE (UNA DI BACKUP) *2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	585,07	1'170,14
47 NP.REF.01	Cisterna prefabbricata in c.a.v. monoblocco a sezione circolare, per raccolta acque piovane ed utilizzabile per la costruzione di impianti di trattamento acque reflue quali			
	A R I P O R T A R E			219'300,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			219'300,17
	disoleatori, vasche di prima pioggia, depuratori chimico-fisici, biologici e stazioni di sollevamento. Diametro mm 2000 H=2000 capacità m³ 6,000	1,00		
	DISOLEATORE EDILMAVI *1,00	1,00		
	DISSABBIATORE EDILMAVI *1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	2'500,00	5'000,00
	Parziale RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE (Cat 3) euro			101'937,79
	A R I P O R T A R E			224'300,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			224'300,17
	RETE DI ADDUZIONE IDRICA (Cat 4)			
48 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO SU SEDE STRADALE ATTRAVERSAMENTO nord *6,50*0,400*0,600 SCAVO SU SEDE STRADALE ATTRAVERSAMENTO sud *50,00*0,400*0,600 SCAVO INTERNO LOTTO *155,00*0,400*0,600	1,56 12,00 37,20		
	SOMMANO m³	50,76	6,84	347,20
49 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLIO PAVIMENTAZIONE sud *2,00*50,00 TAGLIO PAVIMENTAZIONE nord *2,00*6,50	100,00 13,00		
	SOMMANO m	113,00	1,42	160,46
50 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE PER ATTRAVERSAMENTI nord *6,50*0,400*0,300 DISFACIMENTO STRADALE PER ATTRAVERSAMENTI sud *50,00*0,400*0,300	0,78 6,00		
	SOMMANO m³	6,78	12,58	85,29
51 1C.02.350.00 10.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava RINTERRO NUOVA RETE DI ADDUZIONE *155,00*0,400*0,300	18,60		
	SOMMANO m³	18,60	36,66	681,88
52 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo Vedi voce n° 51 [m³ 18.60]	18,60		
	SOMMANO m³	18,60	26,58	494,39
53 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni Vedi voce n° 49 [m 113.00] *0,50*0,500	28,25		
	SOMMANO m²	28,25	23,16	654,27
54 NP.ADD.01	ALLACCIO ADDUZIONE IDRICA COME DA PREVENTIVO - Opere ALLACCIO ADDUZIONE IDRICA *1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	13'092,29	13'092,29
	Parziale RETE DI ADDUZIONE IDRICA (Cat 4) euro			15'515,78
	A R I P O R T A R E			239'815,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			239'815,95
	RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO (Cat 5)			
55 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO SU SEDE STRADALE LINEA PRINCIPALE *290,00*0,400*0,600 SCAVO INTERNO LOTTO *150,00*0,400*0,600	69,60 36,00		
	SOMMANO m³	105,60	6,84	722,30
56 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLI SU SEDE STRADALE LINEA PRINCIPALE *2,00*290,00	580,00		
	SOMMANO m	580,00	1,42	823,60
57 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO SEDE STRADALE LINEA PRINCIPALE *290,00*0,400*0,400	46,40		
	SOMMANO m³	46,40	12,58	583,71
58 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo Vedi voce n° 57 [m³ 46.40] RINTERRO SU SEDE STRADALE INTERNO LOTTO *150,00*0,400*0,300	46,40 18,00		
	SOMMANO m³	64,40	26,58	1'711,75
59 1C.02.350.00 10.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava Vedi voce n° 58 [m³ 64.40] *1,00	64,40		
	SOMMANO m³	64,40	36,66	2'360,90
60 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni Vedi voce n° 56 [m 580.00] *0,50*0,400	116,00		
	SOMMANO m²	116,00	23,16	2'686,56
61 NP.GAS.01	ALLACCIO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE GAS COME DA PREVENTIVO RETE GAS METANO *1,00	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	21'454,94	21'454,94
	Parziale RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO (Cat 5) euro			30'343,76
	A R I P O R T A R E			270'159,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			270'159,71
	RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA (Cat 6)			
62 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO ELETTRICO BT ESTERNO LOTTO *1,00*55,00*0,600*0,600 SCAVO ELETTRICO BT INTERNO LOTTO *1,00*260,00*0,600*0,600	19,80 93,60		
	SOMMANO m³	113,40	6,84	775,66
63 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLI SCAVO ELETTRICO BT *2,00*155,00	310,00		
	SOMMANO m	310,00	1,42	440,20
64 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE ELETTRICO BT *1,00*155,00*0,600*0,300	27,90		
	SOMMANO m³	27,90	12,58	350,98
65 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo Vedi voce n° 64 [m³ 27.90]	27,90		
	SOMMANO m³	27,90	26,58	741,58
66 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni RAPPEZZATURA PER ELETTRICO BT *155,00*0,600	93,00		
	SOMMANO m²	93,00	23,16	2'153,88
67 1E.02.010.00 30.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm CAVIDOTTI PER LINEA ELETTRICA DN160 *310,00	310,00		
	SOMMANO m	310,00	12,00	3'720,00
68 1C.12.610.00 20.e	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e rinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 POZZETTI BT *17,00	17,00		
	SOMMANO cad	17,00	32,49	552,33
69 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: -			
	A R I P O R T A R E			278'894,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			278'894,34
	luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg Vedi voce n° 68 [cad 17.00]	17,00		
	SOMMANO cad	17,00	295,89	5'030,13
70 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Vedi voce n° 67 [m 310.00]	310,00		
	SOMMANO m	310,00	0,53	164,30
71 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni Vedi voce n° 70 [m 310.00]	310,00		
	SOMMANO m	310,00	0,70	217,00
72 NP.ELE.01	ALLACCIO ALLA LINEA ELETTRICA COME DA PREVENTIVO - Quota distanza dalla cabina DU102320019 da 0m a 250m QUOTA DISTANZA *1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'276,52	2'276,52
73 NP.ELE.02	ALLACCIO ALLA LINEA ELETTRICA COME DA PREVENTIVO - Quota potenza BT QUOTA POTENZA *1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'648,52	5'648,52
74 NP.ELE.03	ALLACCIO ALLA LINEA ELETTRICA COME DA PREVENTIVO - Contributo in quota fissa a copertura degli oneri amministrativi QUOTA FISSA *1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	25,20	25,20
	Parziale RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA (Cat 6) euro			22'096,30
	A R I P O R T A R E			292'256,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			292'256,01
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE STRADALE (Cat 7)				
75 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO ELETTRICO ILLUMINAZIONE *320,00*0,300*0,300	28,80		
	SOMMANO m³	28,80	6,84	196,99
76 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLI SCAVO ELETTRICO ILLUMINAZIONE *2,00*10,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	1,42	28,40
77 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE ELETTRICO ILLUMINAZIONE *10,00*0,300*0,400	1,20		
	SOMMANO m³	1,20	12,58	15,10
78 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo Vedi voce n° 77 [m³ 1.20]	1,20		
	SOMMANO m³	1,20	26,58	31,90
79 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni RAPPEZZATURA PER ELETTRICO ILLUMINAZIONE *10,00*0,300	3,00		
	SOMMANO m²	3,00	23,16	69,48
80 1E.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm CAVIDOTTI PER LINEA ELETTRICA DN110 *320,00	320,00		
	SOMMANO m	320,00	8,27	2'646,40
81 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea RINFIANCO *320,00*0,200*0,200	12,80		
	SOMMANO m³	12,80	127,42	1'630,98
82 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Vedi voce n° 80 [m 320.00]	320,00		
	SOMMANO m	320,00	0,53	169,60
83	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di			
	A R I P O R T A R E			297'044,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			297'044,86
4.A.16.01	sotto del piano viabile in asse con le tubazioni Vedi voce n° 80 [m 320.00]	320,00		
	SOMMANO m	320,00	0,70	224,00
84 1C.12.610.00 20.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 POZZETTI ILLUMINAZIONE *10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	17,30	173,00
85 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg Vedi voce n° 84 [cad 10.00]	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	226,13	2'261,30
86 P.005.065 P.05.065	ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. ARMADIO PER QUADRO ELETTRICO *1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'133,70	1'133,70
87 1E.03.070.00 70.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera d'acciaio verniciato, grado di protezione IP55, completo di porta in vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso di morsettiera, del tipo: - 600x800 mm QUADRO ELETTRICO *1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	360,38	360,38
88 P.020.015 P.20.015	RIMOZIONE DI PALI IN ACCIAIO Compreso ogni onere per la demolizione eventuale taglio con fiamma ossidrica del blocco di fondazione in modo da recuperare integro il palo stesso, nonché ogni onere per carico, trasporto e scarico dei pali ai depositi ANAS. RIMOZIONE PALI ILLUMINAZIONE *3,00	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	131,40	394,20
	A R I P O R T A R E			301'591,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			301'591,44
89 P.006.015.e P.06.015.e	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm ² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto deiavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,940 MC FINO A 1,200 MC PLINTO PER PALO ILLUMINAZIONE *10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	501,59	5'015,90
90 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg CHIUSINI PALI ILLUMINAZIONE *10,00	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	226,13	2'261,30
91 P.006.010.00 1.b P.06.010.1.b	PALO DI LAMIERA IN ACCIAIO S235 TRONCOCONICO CURVATO A SEZIONE CIRCOLARE Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera. TRONCOCONICO CURVATO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 9,60 M, ALTEZZA FUORI TERRA 8,80 M, SPESSORE 3 MM, SBRACCIO 1,20 M Vedi voce n° 89 [cad 10.00]	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	676,49	6'764,90
92 P.006.018.00 1.b P.06.018.1.b	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A LED PER ESTERNO FORNITURA Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ >0,9; -			
	A R I P O R T A R E			315'633,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			315'633,54
	<p>Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN Vedi voce n° 89 [cad 10.00]</p>	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	359,59	3'595,90
	Parziale IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE STRADALE (Cat 7) euro			26'973,43
	A R I P O R T A R E			319'229,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			319'229,44
	RETE DI DISTRIBUZIONE TELECOMUNICAZIONI (Cat 8)			
93 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO PER TUBI DIAM 125 *340,00*0,40*0,600	81,60		
	SOMMANO m³	81,60	6,84	558,14
94 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLI PER ATTRAVERSAMENTI STRADALI *19,00*2,00	38,00		
	SOMMANO m	38,00	1,42	53,96
95 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE PER ATTRAVERSAMENTI *19,00*0,30*0,300	1,71		
	SOMMANO m³	1,71	12,58	21,51
96 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 POZZETTO 40X40 *4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	27,94	111,76
97 1C.12.610.00 10.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 POZZETTO 60X60 *12,00	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	65,59	787,08
98 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg Vedi voce n° 96 [cad 4.00]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	226,13	904,52
99 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg Vedi voce n° 97 [cad 12.00]	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	295,89	3'550,68
	A R I P O R T A R E			325'217,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			325'217,09
100 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm CAVIDOTTO DIAM 125 *340,00	340,00		
	SOMMANO m	340,00	8,91	3'029,40
101 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfiacco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm ² ; eseguito: - in trincea RINFIANCHI *340,00*0,20*0,200	13,60		
	SOMMANO m ³	13,60	127,42	1'732,91
102 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo RINTERRO TUBI DIAM 125 *340,00*0,40*0,500	68,00		
	SOMMANO m ³	68,00	26,58	1'807,44
103 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni RAPPEZZATURA SU ATTRAVERSAMENTI *19,00*0,30	5,70		
	SOMMANO m ²	5,70	23,16	132,01
104 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Vedi voce n° 100 [m 340.00]	340,00		
	SOMMANO m	340,00	0,53	180,20
105 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni Vedi voce n° 100 [m 340.00]	340,00		
	SOMMANO m	340,00	0,70	238,00
106 NP.TEL.01	ALLACCIO RETE TELECOMUNICAZIONI COME DA PREVENTIVO - Assistenza tecnica progetto piano di lottizzazione ASSISTENZA TECNICA GESTORE RETI *1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	700,00	700,00
	Parziale RETE DI DISTRIBUZIONE TELECOMUNICAZIONI (Cat 8) euro			13'807,61
	A R I P O R T A R E			333'037,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			333'037,05
	RETE DI INFRASTRUTTURA DIGITALE (Cat 9)			
107 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO PER TUBI DIAM 125 *340,00*0,40*0,600	81,60		
	SOMMANO m³	81,60	6,84	558,14
108 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. TAGLI PER ATTRAVERSAMENTI STRADALI *10,00*2,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	1,42	28,40
109 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. DISFACIMENTO STRADALE PER ATTRAVERSAMENTI *10,00*0,40*0,300	1,20		
	SOMMANO m³	1,20	12,58	15,10
110 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 POZZETTO 40X40 *4,00	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	27,94	111,76
111 1C.12.610.00 10.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 POZZETTO 60X60 *12,00	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	65,59	787,08
112 1U.04.170.00 20.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg Vedi voce n° 110 [cad 4.00]	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	226,13	904,52
113 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg Vedi voce n° 111 [cad 12.00]	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	295,89	3'550,68
	A R I P O R T A R E			338'992,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			338'992,73
114 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm CAVIDOTTO DIAM 125 *340,00	340,00		
	SOMMANO m	340,00	8,91	3'029,40
115 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfiacco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1-2 N/mm ² ; eseguito: - in trincea RINFIANCHI *340,00*0,20*0,200	13,60		
	SOMMANO m ³	13,60	127,42	1'732,91
116 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo RINTERRO TUBI DIAM 125 *340,00*0,40*0,500	68,00		
	SOMMANO m ³	68,00	26,58	1'807,44
117 2U.04.410.00 30.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso: a) normali prestazioni RAPPEZZATURA SU ATTRAVERSAMENTI *10,00*0,40	4,00		
	SOMMANO m ²	4,00	23,16	92,64
118 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Vedi voce n° 114 [m 340.00]	340,00		
	SOMMANO m	340,00	0,53	180,20
119 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni Vedi voce n° 118 [m 340.00]	340,00		
	SOMMANO m	340,00	0,70	238,00
	Parziale RETE DI INFRASTRUTTURA DIGITALE (Cat 9) euro			13'036,27
	A R I P O R T A R E			346'073,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			346'073,32
	PARCHEGGI (Cat 10)			
120 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SCAVO DI SBANCAMENTO *646,00*0,500	323,00		
	SOMMANO m³	323,00	4,10	1'324,30
121 1U.04.110.00 40.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 COMPATTAZIONE TERRENO *646,00*0,010	6,46		
	SOMMANO 100 m²	6,46	20,77	134,17
122 1C.02.350.00 10.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 RINTERRO *646,00*0,300	193,80		
	SOMMANO m³	193,80	14,27	2'765,53
123 1U.04.110.01 40.b	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia bi-orientata realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in Polipropilene (PP) da 140 g/m², con caratteristiche: - resistenza massima a trazione > 30 kN/m; peso complessivo non inferiore a 560 g/m² GEOGRIGLIA *646,00	646,00		
	SOMMANO m²	646,00	8,58	5'542,68
124 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia RINTERRO DI GHIAIA *646,00*0,150	96,90		
	SOMMANO m³	96,90	33,75	3'270,38
125 1C.16.120.00 10	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo doppio impasto, colore naturale, spessore cm 8 e delle dimensioni di mm 180 x 235; posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm, con distanziali maggiorati, autocentranti, asimmetrici, non passanti della misura di 1,5 cm posizionati in modo da consentire due differenti schemi di posa A o B (vedi nota di consultazione). Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, escluso il materiale di intasamento delle sconnessure. ERBABLOCK *646,00	646,00		
	A R I P O R T A R E	646,00		359'110,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	646,00		359'110,38
	SOMMANO m²	646,00	33,43	21'595,78
126 1U.05.100.00 30	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre PARCHEGGI *450,00*0,120	54,00		
	SOMMANO m²	54,00	22,21	1'199,34
127 1U.05.220.00 10.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirrotazione diametro 60 mm PALI PER SEGNALETICA VERTICALE *7,00	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	91,11	637,77
128 1U.05.150.00 10.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 CARTELLI STRADALI *7,00	7,00		
	SOMMANO m²	7,00	247,52	1'732,64
129 1U.05.310.00 20	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: POSA CARTELLI *7,00	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	27,54	192,78
	Parziale PARCHEGGI (Cat 10) euro Parziale OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARA (SpCat 1) euro			38'395,37 384'468,69
	A R I P O R T A R E			384'468,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			384'468,69
	OPERE FUORI COMPARTO (SpCat 2) STRADE (Cat 1)			
130 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale SCARIFICAZIONE TAPPETINO SU STRADE FUORI COMPARTO *1834,00	1'834,00		
	SOMMANO m²	1'834,00	2,77	5'080,18
131 1U.04.010.00 10.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale SCARIFICAZIONE TAPPETINO SU STRADE FUORI COMPARTO *1834,00*4,000	7'336,00		
	SOMMANO m² x cm	7'336,00	0,34	2'494,24
132 1C.27.050.01 50.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati Vedi voce n° 130 [m² 1 834.00] *0,10*18,000	3'301,20		
	SOMMANO 100 kg	3'301,20	1,95	6'437,34
133 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale Vedi voce n° 130 [m² 1 834.00]	1'834,00		
	SOMMANO m²	1'834,00	10,37	19'018,58
134 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Vedi voce n° 133 [m² 1 834.00]	1'834,00		
	SOMMANO m²	1'834,00	7,54	13'828,36
	Parziale STRADE (Cat 1) euro			46'858,70
	A R I P O R T A R E			431'327,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			431 '327,39
	MARCIAPIEDI (Cat 2)			
135 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SCAVO DI SBANCAMENTO MARCIAPIEDI *36,00*0,200	7,20		
	SOMMANO m³	7,20	4,10	29,52
136 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. RILEVATO MARCIAPIEDE *36,00*0,100	3,60		
	SOMMANO m³	3,60	3,62	13,03
137 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI *36,00	36,00		
	SOMMANO m²	36,00	9,88	355,68
138 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato MASSETTO MARCIAPIEDI *36,00*10,000	360,00		
	SOMMANO m² x cm	360,00	1,17	421,20
139 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Vedi voce n° 138 [m² x cm 360.00] *0,10*2,290	82,44		
	SOMMANO kg	82,44	2,09	172,30
140 1U.04.130.00 40.a	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg > 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI *36,00	36,00		
	SOMMANO m²	36,00	11,62	418,32
	A R I P O R T A R E			432 '737,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			432'737,44
	Parziale MARCIAPIEDI (Cat 2) euro			1'410,05
	A R I P O R T A R E			432'737,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			432'737,44
	PARCHEGGI (Cat 10)			
141 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SCAVO DI SBANCAMENTO *103,00*0,500	51,50		
	SOMMANO m³	51,50	4,10	211,15
142 1U.04.110.00 40.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 COMPATTAZIONE TERRENO *103,00*0,010	1,03		
	SOMMANO 100 m²	1,03	20,77	21,39
143 1C.02.350.00 10.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 RINTERRO *103,00*0,300	30,90		
	SOMMANO m³	30,90	14,27	440,94
144 1U.04.110.01 40.b	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia bi-orientata realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in Polipropilene (PP) da 140 g/m², con caratteristiche: - resistenza massima a trazione > 30 kN/m; peso complessivo non inferiore a 560 g/m² GEOGRIGLIA *103,00	103,00		
	SOMMANO m²	103,00	8,58	883,74
145 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia RINTERRO DI GHIAIA *103,00*0,150	15,45		
	SOMMANO m³	15,45	33,75	521,44
146 1C.16.120.00 10	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo doppio impasto, colore naturale, spessore cm 8 e delle dimensioni di mm 180 x 235; posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm, con distanziali maggiorati, autocentranti, asimmetrici, non passanti della misura di 1,5 cm posizionati in modo da consentire due differenti schemi di posa A o B (vedi nota di consultazione). Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, escluso il materiale di intasamento delle sconnessure. ERBABLOCK *103,00	103,00		
	A R I P O R T A R E	103,00		434'816,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	103,00		434'816,10
	SOMMANO m²	103,00	33,43	3'443,29
	Parziale PARCHEGGI (Cat 10) euro			5'521,95
	Parziale OPERE FUORI COMPARTO (SpCat 2) euro			53'790,70
	Parziale LAVORI A MISURA euro			438'259,39
	T O T A L E euro			438'259,39
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
002	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARA	384'468,69
	OPERE FUORI COMPARTO	53'790,70
	Totale SUPER CATEGORIE euro	438'259,39
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	STRADE	119'740,54
002	MARCIAPIEDI	50'890,59
003	RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE	101'937,79
004	RETE DI ADDUZIONE IDRICA	15'515,78
005	RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO	30'343,76
006	RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA	22'096,30
007	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE STRADALE	26'973,43
008	RETE DI DISTRIBUZIONE TELECOMUNICAZIONI	13'807,61
009	RETE DI INFRASTRUTTURA DIGITALE	13'036,27
010	PARCHEGGI	43'917,32
	Totale CATEGORIE euro	438'259,39
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	438'259,39	100,000
M:001	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARA euro	384'468,69	87,726
M:001.001	STRADE euro	72'881,84	16,630
M:001.002	MARCIAPIEDI euro	49'480,54	11,290
M:001.003	RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE euro	101'937,79	23,260
M:001.003.001	RETE DI SCARICO euro	44'624,58	10,182
M:001.003.002	OPERE PER INVARIANZA euro	57'313,21	13,077
M:001.004	RETE DI ADDUZIONE IDRICA euro	15'515,78	3,540
M:001.005	RETE DI DISTRIBUZIONE GAS METANO euro	30'343,76	6,924
M:001.006	RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA euro	22'096,30	5,042
M:001.007	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE STRADALE euro	26'973,43	6,155
M:001.008	RETE DI DISTRIBUZIONE TELECOMUNICAZIONI euro	13'807,61	3,151
M:001.009	RETE DI INFRASTRUTTURA DIGITALE euro	13'036,27	2,975
M:001.010	PARCHEGGI euro	38'395,37	8,761
M:002	OPERE FUORI COMPARTO euro	53'790,70	12,274
M:002.001	STRADE euro	46'858,70	10,692
M:002.002	MARCIAPIEDI euro	1'410,05	0,322
M:002.010	PARCHEGGI euro	5'521,95	1,260
	TOTALE euro	438'259,39	100,000
	Data, 04/04/2023		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE: