



COMUNE DI ADRO

Provincia di Brescia

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STRADA TANGENZIALE ESTERNA ALL'ABITATO DI TORBIATO NEL COMUNE DI ADRO. SECONDO LOTTO

serie	Elaborato	modifica	revisione	Computo metrico estimativo
	3	0	2	

Committente: Comune di Adro

Brescia, dicembre 2023

Il Progettista
ing. Renzo Savoldi



Comune di Adro
Provincia di Brescia

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STRADA TANGENZIALE ESTERNA
ALL'ABITATO DI TORBIATO - SECONDO LOTTO

COMMITTENTE: Comune di Adro

Adro, 19/12/2023

ing. di

studio tecnico ing. Renzo Savoldi
via Aldo Moro n. 16 25124 Brescia

Il presente computo metrico è stato redatto sulla base del "PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE –GENNAIO 2023" AI SENSI DELL'ART 26, COMMA 2, DEL D.L. 17 MAGGIO 2022, N. 50, CONVERTITO CON LEGGE 15 LUGLIO 2022, N. 91, e, in maniera residuale (n. 1 voce), con il prezzario Opere Stradali edito dalla Camera di Commercio della provincia di Brescia

Tutte le voci di lavorazione elencate nel presente documento devono intendersi incluse di fornitura e posa e comprensive di ogni tipo di accessorio ed occorrente (macchine ed attrezzature) e complete di ogni tipo di finitura per consegnare l'opera a perfetta regola d'arte secondo gli elaborati grafici del progetto esecutivo, anche se non specificatamente indicato, e consegnate, pronte all'uso, dopo opportuna ed accurata pulizia.

Tutte le voci di lavorazioni suddette sono incluse nell'importo contrattuale dei lavori.

Sono altresì comprese le minuterie di montaggio e di fissaggio, nonché i materiali di consumo.

Tutte le voci di lavorazione elencate devono intendersi comprese degli oneri relativi all'approvvigionamento dei materiali, al loro trasporto in cantiere e della mano d'opera specializzata e di aiuto per la posa e l'installazione di tutti i materiali.

Sono compresi i noli o la fornitura delle attrezzature occorrenti per il montaggio di tutti gli elementi, oltre che compresi anche i noli e/o la fornitura (per tutto il tempo necessario in relazione alle lavorazioni previste nel progetto) per tutte le opere provvisorie (ponteggi e castelli di tiro per le intere facciate e/o altezze necessarie, trabattelli anch'essi per le altezze necessarie, gru, argani, e quant'altro necessario e/o richiesto dalla D.L.) così come disposto dall'art.5 del D.M.19.04.2000, n.145 e s.m.i.

Il presente documento deve comunque essere valutato ed interpretato congiuntamente alle altre documentazioni, elaborati grafici, relazioni tecniche.

Se non precisate nel presente documento tutte le assistenze murarie si intendono comunque contemplate incluse. Si precisa che per assistenze murarie si intende la movimentazione dei materiali, dei manufatti ed delle apparecchiature dal ricevimento in cantiere alla presentazione a piè d'opera alla manovalanza in aiuto, nell'impiego di macchine ed attrezzature di cantiere, nell'uso di opere provvisorie, nell'esecuzione di forometrie, tracce, ecc.

Prima dell'esecuzione di ogni opera e/o manufatto, dovranno essere verificate le concordanze tra le dimensioni e le quote di progetto e le dimensioni e le quote effettivamente rilevate sul posto. Ogni minima discordanza dovrà essere preventivamente comunicata alla D.L. alla quale compete l'eventuale decisione di rettifica.

Si precisa che ogni qualvolta venga indicato l'uso di additivi e/o prodotti aggiuntivi alle tradizionali lavorazioni, l'uso degli stessi dovrà rispettare le indicazioni d'impiego, di dosaggio e le prescrizioni tecniche dettate dalle case produttrici.

Prima di ogni lavorazione dovranno essere presentati alla D.L. i prodotti che saranno impiegati, concordando con la stessa l'idoneità d'uso.

Anche per qualsiasi tipo di fornitura quali apparecchiature, materiali di finitura, lavorati e/o semilavorati, l'Impresa dovrà preventivamente presentare idonee campionature alla D.L. per l'approvazione. Tutte le campionature dovranno essere presentate tenendo conto dei tempi decisionali, di approntamento e fornitura al fine di evitare ritardi sul programma lavori.

Si precisa che qualora fossero presenti nei documenti e negli elaborati grafici elementi discordanti viene considerato valido l'elemento descritto nella scala maggiormente dettagliata.

Il progettista
Ing. Renzo Savoldi



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	scavo, sbancamenti, reinterri rilevati (SpCat 1)							
1 / 1 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 da via san zeno al punto A-A3 tratto G-H		173,30 75,00	6,000 3,000		1'039,80 225,00		
	SOMMANO m²					1'264,80	2,77	3'503,50
2 / 2 1U.04.110.00 10.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scotricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 sede stradale tratto A-A3 tratto A3-D tratto D-G tratto G-L tratto L-T *(lung.=50*8) tratto T-W rotonda su via torbiato ciclabile da punto W a via Torbiato strada di accesso ai fondi agricoli tratto A-L *(larg.=4+1) tratto T-W *(larg.=5+1) ciclabile via San Zeno punto A *(larg.=2,5+1)		173,30 150,00 150,00 152,60 400,00 150,00 1400,00 60,00 452,60 150,00 125,00	6,000 10,500 10,500 10,500 10,500 10,500 2,500 5,000 6,000 3,500		1'039,80 1'575,00 1'575,00 1'602,30 4'200,00 1'575,00 1'400,00 150,00 2'263,00 900,00 437,50		
	SOMMANO m²					16'717,60	2,85	47'645,16
3 / 3 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. con riferimento alle aree di riporto indicate nell'aborato 1.05 SEZIONI da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente) * (larg.=(4,79+4,79)/2) tratto A-B *(larg.=(4,79+22,53)/2) tratto B-C *(larg.=(22,53+10)/2) tratto C-D *(larg.=(10+19,77)/2) tratto D-E *(larg.=(19,77+17,05)/2) tratto E-F-G-H-I-L *(larg.=(1,63+10,5*5)) tratto L-W *(larg.=1,630+10,5*5) rotonda		173,30 50,00 50,00 50,00 50,00 252,60 603,00 140,00	4,790 13,660 16,265 14,885 18,410 6,880 6,880 6,880		830,11 683,00 813,25 744,25 920,50 1'737,89 4'148,64 963,20		
	SOMMANO m³					10'840,84	9,94	107'757,95
4 / 4 1U.04.110.00 50.a	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del							
	A RIPORTARE							158'906,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'906,61
	materiale da compensare con l'apposita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria Vedi voce n° 3 [m³ 10 840.84]					10'840,84		
	SOMMANO m³					10'840,84	1,90	20'597,60
	Parziale scavo, sbancamenti, reinterri rilevati (SpCat 1) euro							179'504,21
	A R I P O R T A R E							179'504,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'504,21
5 / 5 1U.04.120.00 10.a	sovrastuttura stradale (cordoli, asfalti) (SpCat 2) Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 25$, 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: - 8 cm da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente) * (larg.=8,5-5) tratto A-G tratto G-L tratto L-T tratto T-W rotonda collegamento strada rurale tratto T-W							
	SOMMANO m²					11'278,65	14,70	165'796,15
6 / 6 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 $LA \leq 25$, 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 da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente) tratto A-G tratto G-L tratto L-T tratto T-W rotonda ciclabile in sede propria *(lung.=125+300) ciclabile tratto T-W raccordi ciclabile nuova strada rurale/ciclabile D-L *(lung.=152,6+150)							
	SOMMANO m²					14'318,05	10,37	148'478,18
7 / 7 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 $LA \leq 20$ e resistenza alla levigazione $PSV \geq 44$, 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 $BPN \geq 62$. 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,							
	A R I P O R T A R E							493'778,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							493'778,54
	<p>purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente)</p> <p>tratto A-G tratto G-L tratto L-T tratto T-W rotonda ciclabile in sede propria *(lung.=125+300) ciclabile tratto T-W raccordi ciclabile nuova strada rurale/ciclabile D-L *(lung.=152,6+150)</p> <p>SOMMANO m²</p>		173,30 300,00 152,60 400,00 150,00 1400,00 425,00 200,00 60,00 302,60	8,500 8,500 8,500 8,500 8,500 2,500 2,500 2,500 4,000		1'473,05 2'550,00 1'297,10 3'400,00 1'275,00 1'400,00 1'062,50 500,00 150,00 1'210,40		
						14'318,05	7,54	107'958,10
8 / 8 1U.04.145.00 10.a	<p>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 rinfilanco 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; da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente)</p> <p>tratto T-W raccordi ciclabile</p> <p>SOMMANO m</p>	2,00 2,00 2,00	173,30 150,00 60,00			346,60 300,00 120,00		
						766,60	23,80	18'245,08
9 / 9 1U.04.145.00 50	<p>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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.</p> <p>rotonda centrale aiuole immissione</p> <p>SOMMANO m</p>		75,00 120,00			75,00 120,00		
						195,00	29,96	5'842,20
10 / 31 07.02.04.31	<p>PROFILATURA dei cigli e sistemazione delle scarpate eseguita con mezzo meccanico; esclusa fornitura del materiale con utilizzo di terreno agricolo derivante dagli scavi di scoticamento accatastato appositamente *(lung.=173,3+1005,6+90)</p> <p>SOMMANO m2</p> <p>Parziale sovrastruttura stradale (cordoli, asfalti) (SpCat 2) euro</p>	2,00	1268,90			2'537,80		
						2'537,80	1,70	4'314,26
								450'633,97
	A RIPORTARE							630'138,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							630'138,18
11 / 10 1C.02.100.00 30.a	tubazioni e sottoservizi (SpCat 3) Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. per fognatura: tratto A-A3 Illuminazione pubblica da via san zeno al punto A3 rotonda Intubamento canali tratto via san Zeno al punto A3 tratto A-B tratto D-G attraversamento T acquedotto		173,30	1,000	1,000	173,30		
			173,30	0,600	0,500	51,99		
			90,00	0,600	0,500	27,00		
			173,30	2,000	1,200	415,92		
			25,00	2,000	1,200	60,00		
			60,00	2,000	1,200	144,00		
			40,00	2,000	1,200	96,00		
			173,30	0,600	0,500	51,99		
	SOMMANO m³					1'020,20	8,55	8'722,71
12 / 11 1C.02.100.00 50.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere per fognatura: da via san zeno al punto A3 *(H/peso=(2,5+1,25)/2)		173,30	1,000	1,875	324,94		
	SOMMANO m³					324,94	13,66	4'438,68
13 / 12 1C.02.300.00 10.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati per fognatura: da via san zeno al punto A1	2,00	51,30		2,400	246,24		
	SOMMANO m²					246,24	19,46	4'791,83
14 / 13 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 Illuminazione pubblica da via san zeno al punto A3 rotonda interramento cavi aerei telecom		173,30 90,00 100,00			173,30 90,00 100,00		
	SOMMANO m					363,30	8,27	3'004,49
15 / 14 1C.12.620.01 10.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa (par.ug.=5+4) rotonda	9,00				9,00 4,00		
	SOMMANO cad					13,00	54,46	707,98
	A R I P O R T A R E							651'803,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							651'803,87
16 / 15 0.043	Formazione di plinto in CLS di dim. 80x80x100, compreso scavo in sezione e reinterro, tubo di alloggiamento del plinto in PVC Diam. 250, tubo di collegamento al pozzetto.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	197,33	1'775,97
17 / 16 1C.12.010.00 50.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2 per fognatura: da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente)		173,30			173,30		
	SOMMANO m					173,30	52,76	9'143,31
18 / 17 0.05	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 120x120, completo di soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più anelli di prolunga, altezza cm 180 a 380 circa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	349,05	1'047,15
19 / 18 1U.04.330.00 10.a	Posa in opera di chiusini, di griglie, sigilli da riempire, botole ed elementi simili, in ghisa, lamiera di ferro o altro metallo, di qualunque forma e dimensione, su pozzetti o camerette. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con malta fibrorinforzata o similare, 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: - fino al peso di 40 kg					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	17,90	232,70
20 / 19 1U.04.330.00 10.c	Posa in opera di chiusini, di griglie, sigilli da riempire, botole ed elementi simili, in ghisa, lamiera di ferro o altro metallo, di qualunque forma e dimensione, su pozzetti o camerette. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con malta fibrorinforzata o similare, 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: - con peso da 71 a 120 kg					15,00 2,00 7,00		
	SOMMANO cad					24,00	56,07	1'345,68
21 / 20 1U.01.030.00 50.d	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 canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante.							
	A R I P O R T A R E							665'348,68


Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							665'348,68
22 / 21 MU.04.170.0 020.b	Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per rogge, con fondo in cemento lisciato, per tubi con diametro interno oltre 1000 mm manufatti di imbocco e sbocco canali irrigui di guardia	7,00	1,50	1,000	2,000	21,00		
	SOMMANO m³					21,00	252,48	5'302,08
	Fornitura di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, 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					15,00 2,00 7,00		
	SOMMANO cad					24,00	216,01	5'184,24
23 / 22 MU.04.160.0 060.a	Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250 a norma UNI EN 124: - luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	83,92	1'090,96
24 / 23 1C.02.350.00 30	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi							
	per fognatura: da via san zeno al punto A3 (ampliamento strada esistente)	173,30		2,000	2,885	999,94		
	Illuminazione pubblica da via san zeno al punto A3	173,30		0,600	0,500	51,99		
	rotonda	90,00		0,600	0,500	27,00		
	acquedotto	173,30		0,600	0,250	26,00		
	SOMMANO m³					1'104,93	2,43	2'684,98
25 / 24 1C.12.080.00 10.f	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 90 kN/m², dotati di guarnizione a cuspide conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m tratto D-G attraversamento T zona proprietà Bariselli					60,00 40,00 10,00		
	SOMMANO m					110,00	133,84	14'722,40
26 / 25	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in							
	A RIPORTARE							694'333,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694'333,34
1C.12.080.00 10.i	c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 90 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.200 - p = 1.500 kg/m tratto A-B		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	250,45	4'007,20
27 / 32 1U.10.010.00 10.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale, per condotte acquedottistiche, a norma UNI EN 545/2010 con giunto elastico automatico, rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno conforme alla norma EN 197-1 applicata per centrifugazione a norma ISO 4179; rivestimento esterno con 400g/m ² di lega di zinco alluminio. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004. Sistema di giunzione elastico automatico. Complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro interno nominale (DN) - Classe: - DN 100 - Classe 40 acquedotto		173,30			173,30		
	SOMMANO m					173,30	51,71	8'961,34
28 / 33 1U.10.020.00 10.b	Fornitura e posa in opera di saracinesca, per condotte acquedottistiche, a cuneo gommato flangiata a perfetta tenuta di classe PN 16 corrispondente alla norma UNI EN 1074/2001 e UNI EN 1171/2015, compreso asta di manovra e accessori. Diametro interno nominale (DN): - DN 100					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	200,22	200,22
29 / 35 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 piano di appoggio e rinfilanco tubazioni in ghisa		173,30	0,600	0,250	26,00		
	SOMMANO m ³					26,00	36,63	952,38
30 / 36 1C.22.080.00 70.b	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro zincato griglie di protezione nei manufatti di imbocco acque di scolo				121,000	121,00		
	SOMMANO kg					121,00	6,16	745,36
	Parziale tubazioni e sottoservizi (SpCat 3) euro							79'061,66
	A R I P O R T A R E							709'199,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							709'199,84
31 / 34 1U.06.010.00 30.b	operea verde (SpCat 4)							
	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il							
	prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano							
	terra presente in cantiere:							
	rotonda		450,00		0,300	135,00		
	area verde lato strada		500,00	1,000	0,300	150,00		
	zona rotonda		170,00	7,000	0,300	357,00		
	zona rotonda		170,00	1,000	0,300	51,00		
	SOMMANO m³					693,00	6,04	4'185,72
	Parziale operea verde (SpCat 4) euro							4'185,72
	A R I P O R T A R E							713'385,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713'385,56
	segnaletica e barriere metalliche (SpCat 5)							
32 / 26 1U.04.150.00 40.d	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H2, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 65 cm, peso minimo 50 kg/m, Lc ≥ 288 kj		41,60			41,60		
	SOMMANO m					41,60	169,37	7'045,79
33 / 27 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolante, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto		500,00			500,00		
	SOMMANO m²					500,00	6,52	3'260,00
34 / 28 1U.05.150.00 10.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1	18,00	0,30			5,40		
	SOMMANO m²					5,40	214,37	1'157,60
35 / 29 1U.05.220.00 10.a	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 48 mm		18,00			18,00		
	SOMMANO cad					18,00	88,53	1'593,54
	Parziale segnaletica e barriere metalliche (SpCat 5) euro							13'056,93
	A R I P O R T A R E							726'442,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							726'442,49
36 / 30 sic.01	oneri per la sicurezza (SpCat 6)							
	Costi della sicurezza come da PSC					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'000,00	7'000,00
	Parziale oneri per la sicurezza (SpCat 6) euro							7'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							733'442,49
	T O T A L E euro							733'442,49
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	scavo, sbancamenti, reinterri rilevati	179'504,21
002	sovrastruttura stradale (cordoli, asfalti)	450'633,97
003	tubazioni e sottoservizi	79'061,66
004	operea verde	4'185,72
005	segnaletica e barriere metalliche	13'056,93
006	oneri per la sicurezza	7'000,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	733'442,49
	Adro, 19/12/2023	
		
	A RIPORTARE	