



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Servizio Unico Attività Tecniche

ATTIVITÀ SF/10/19- CUP J91B20000980006

Area Operativa Nord – Nuovo Ospedale di Carpi
Accordo di Programma per il settore degli investimenti sanitari, ai
sensi dell'art.20, L. n. 67/88 – VI fase – DGR 127/2023 Intervento APE 09.
REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE DI CARPI

ACCORDO OPERATIVO

1.15 CME ESTIMATIVO_Rev-02

Modena li ottobre 2025

Il progettista – responsabile del progetto

Controluce architettura

Arch. Laura Mazzei

Ing. Gabriele Raffellini

Timbro professionale e firma

INDICE

OPERE DI COMPETENZA COMUNALE

CAP.A1	Opere Edili, verde, arredi
CAP.A2	Opere Impiantistiche
CAP.A3	Opere Idrauliche
CAP.A4	Semafori

OPERE DI COMPETENZA AUSL

CAP.B1	Opere Edili, verde, arredi
CAP.B2	Opere Impiantistiche
CAP.B3	Opere Idrauliche

CAP.C1 BARRIERE ACUSTICHE

QUADRO DI SINTESI

CAP.D1	OPERE DI COMPETENZA COMUNALE
CAP.D2	OPERE DI COMPETENZA AUSL
CAP.D3	TOTALE OPERE

CAP.A1

Opere Edili, verde, arredi

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI CARPI - POC										
Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
A. DEMOLIZIONI (SEZIONI STRADALI)										
01	A01.016.005	Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.								
		M I S U R A Z I O N I:								
			47.545				47545	0,38 €	18.067,10 €	
02	A01.016.010	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni bellici, fino a una profondità di m 1,00 , da eseguirsi con apparecchio rilevatore idoneo allo scopo, su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.								
		M I S U R A Z I O N I:								
			47.545				47545	0,75 €	35.658,75 €	
03	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo sezione stradale					9255,00			
		SOMMANO mc					9255,00	6,80 €	62.934,00 €	
04	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo per pavimentazioni	2190,00			0,600	1314,00			
		SOMMANO mc					1314,00	6,80 €	8.935,20 €	
05	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica:per trasporti fino a 10								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo sezione stradale	10,00	9255,00		0,700	64785,00			
		scavo per pavimentazioni	10,00	1314,00		0,850	11169,00			
		SOMMANO mc/km					75954,00	1,03 €	78.232,62 €	
A	TOTALE	DEMOLIZIONI								203.827,67 €
B. COSTRUZIONI										
	B.01	PAVIMENTAZIONI								
		Stratigrafia P-01 (Asfalto carrabile)								
06	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato								
		M I S U R A Z I O N I:								
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	9311,00			0,35	3258,85			
		SOMMANO mc					3258,85	35,82 €	116.732,01 €	

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
07	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL	9311,00				9311,00		
		SOMMANO mq					9311,00	2,74 €	25.512,14 €
08	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	9311,00			0,35	3258,85		
		SOMMANO mc					3258,85	41,61 €	135.600,75 €
09	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 12 cm	9311,00			0,12	1117,32		
		SOMMANO mq					1117,32	28,74 €	32.111,78 €
10	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela:spessore compreso fino a 5 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 5 cm	9311,00				9311,00		
		SOMMANO mq					9311,00	13,80 €	128.491,80 €
11	C01.022.022.a	Strato di usura semidrenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso composto da una miscela compreso fino ad un massimo di 20% di granulato di conglomerato bituminoso opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8%, con l'aggiunta di attivanti di adesione e compound fibre-polimeri in pellets, dosaggio 0,4 ÷ 0,7% sul peso degli aggregati, aggiunti direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva (dosaggio 0,2 ÷ 0,6% sul peso degli aggregati) con, con percentuale dei vuoti in opera ≥ 16%, perdita di particelle Cantabro (UNI EN 12697-17) ≤ 20 e valore di aderenza superficiale BPN ≥ 64. E' compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% (C 60 BP 3) in ragione di 1,60 ÷ 1,80 kg/mq, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:spessore compreso fino a 4 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 4 cm	9311,00				9311,00		
		SOMMANO mq					9311,00	14,92 €	138.920,12 €
	TOTALE	Stratigrafia P-01							577.368,60 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Stratigrafia P-02 (Asfalto pedonale)							
12	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm ,spessore 15 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		marciapiedi	577,00			0,15	86,55		
		SOMMANO mc					86,55	54,07 €	4.679,76 €
13	C01.016.020.d	ghiaia in sorte di fiume, pezzatura 20 mm ,spessore 10 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		marciapiedi	577,00			0,10	57,70		
		SOMMANO mc					57,70	43,28 €	2.497,26 €
14	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		marciapiede spessore 12 cm	577,00			0,12	69,24		
		SOMMANO mq					69,24	28,74 €	1.989,96 €
15	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela spessa compressa fino a 5 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		marciapiede spessore 5 cm	577,00				577,00		
		SOMMANO mq					577,00	13,80 €	7.962,60 €
16	C01.034.015	Marciapiede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura							
		M I S U R A Z I O N I:							
		marciapiedi	577,00			1,00	577,00		
		SOMMANO mc					577,00	15,30 €	8.828,10 €
	TOTALE	Stratigrafia P-02							25.957,68 €
		Stratigrafia P-03 (Cordoli)							
17	C01.037.045.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali:a sezione trapezoidale							
		12/15 x 25 x 100 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		cordolo stradale cad	3766,00				3766,00		
		SOMMANO cad					3766,00	21,77 €	81.985,82 €
18	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	540,00			0,35	189,00		
		SOMMANO mc					189,00	35,82 €	6.769,98 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
19	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL	540,00				540,00		
		SOMMANO mq					540,00	2,74 €	1.479,60 €
20	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	540,00			0,35	189,00		
		SOMMANO mc					189,00	41,61 €	7.864,29 €
21	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 12 cm	540,00			0,12	64,80		
		SOMMANO mq					64,80	28,74 €	1.862,35 €
22	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela compressa spessore fino a 5 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 5 cm	540,00				540,00		
		SOMMANO mq					540,00	13,80 €	7.452,00 €
23	C01.022.022.a	Strato di usura semidrenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso composto da una miscela compreso fino ad un massimo di 20% di granulato di conglomerato bituminoso opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8%, con l'aggiunta di attivanti di adesione e compound fibre-polimeri in pellets, dosaggio 0,4 ÷ 0,7% sul peso degli aggregati, aggiunti direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva (dosaggio 0,2 ÷ 0,6% sul peso degli aggregati) con, con percentuale dei vuoti in opera ≥ 16%, perdita di particelle Cantabro (UNI EN 12697-17) ≤ 20 e valore di aderenza superficiale BPN ≥ 64. E' compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% (C 60 BP 3) in ragione di 1,60 ÷ 1,80 kg/mq, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:spessore compresso fino a 4 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 4 cm	540,00				540,00		
		SOMMANO mq					540,00	14,92 €	8.056,80 €
	TOTALE	Stratigrafia P-03							115.470,84 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Stratigrafia P-07 (Calcestruzzo drenante)							
24	C03.001.030.a	Fornitura e posa in opera conglomerato cementizio, tipo i.dro DRAIN di Italcementi o equivalente, spessore 10cm, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 5 e 22 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie e polveri di silice.							
		MISURAZIONI:							
		percorsi ciclopedonali	2190,00				2190,00		
		SOMMANO mq					2190,00	51,33 €	112.412,70 €
25	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato							
		MISURAZIONI:							
		percorsi ciclopedonali	2190,00			0,30	657,00		
		SOMMANO mc					657,00	35,82 €	23.533,74 €
26	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		MISURAZIONI:							
		percorsi ciclopedonali	2190,00				2190,00		
		SOMMANO mq					2190,00	2,74 €	6.000,60 €
27	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		MISURAZIONI:							
		parcheeggi inverditi spessore 15 cm	2190,00			0,15	328,50		
		SOMMANO mc					328,50	41,61 €	13.668,89 €
	TOTALE	Stratigrafia P-07							155.615,93 €
		pavimentazione P-10 (percorsi tattili)							
28	C03.010.020.d	Massello autobloccante tattile in calcestruzzo vibrocompresso per esterni per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelo e carrabile, predisposto per il montaggio con il sistema LVE (loges TAG RFG) ovvero sensori a radiofrequenza idonei alla comunicazione vocale con ausili elettronici dedicati, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 R e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5 R, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di piastra vibrante, della dimensione di 300 x 300 m e seguenti tipologie:grigio naturale							
		rettilineo laterale/centrale							
		MISURAZIONI:							
		percorsi tattili	352,00			0,30	105,60		
		SOMMANO mq					105,60	52,24 €	5.516,54 €
	TOTALE	Stratigrafia P-10							5.516,54 €
B01	TOT.	PAVIMENTAZIONI							879.929,59 €

COMUNE DI CARPI - POC										
Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	B.02	OPERE COMPLEMENTARI								
		Segnaletica verticale e orizzontale								
29	C01.049.010.a	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:altezza 3 m								
		M I S U R A Z I O N I:								
		paletti per segnaletica	25,00				25,00			
		SOMMANO cad.					25,00	120,80 €	3.020,00 €	
30	C01.043.020	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):in lamiera di alluminio spessore 25/10,								
		M I S U R A Z I O N I:								
		lato 60 cm	1,00				1,00			
		SOMMANO cad.					1,00	33,67 €	33,67 €	
31	C01.043.110.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								
		M I S U R A Z I O N I:								
		diam. 60 cm	9,00				9,00			
			8,00				8,00			
			6,00				6,00			
			1,00				1,00			
		SOMMANO cad.					24,00	53,97 €	1.295,28 €	
32	C01.043.135.a	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:								
		M I S U R A Z I O N I:								
		60 x 40 cm	28,00				28,00			
		SOMMANO cad.					28,00	40,67 €	1.138,76 €	
33	C01.052.005.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:per strisce da 15 cm								
		M I S U R A Z I O N I:								
		segnaletica orizzontale	4500,00				4500,00			
		SOMMANO ml					4500,00	1,25 €	5.625,00 €	
34	C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
		M I S U R A Z I O N I:								
			250,00				250,00			
		SOMMANO mq					250,00	6,94 €	1.735,00 €	
B02	TOT.	OPERE COMPLEMENTARI								12.847,71 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.03	OPERE A VERDE							
	B.03.1	OPERAZIONI PRELIMINARI							
35	A.02.01.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di pertinenza stradale Comune	47.500,00				47.500,00		
		SOMMANO mq					47.500,00	1,86 €	88.350,00 €
36	C04.094.025	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Quota aree esterne anello veicolare	47.500,00				47.500,00		
		SOMMANO mq					47.500,00	0,75 €	35.625,00 €
37	A21.001.020.d	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree piantumate	19.200,00				19.200,00		
		SOMMANO mq					19.200,00	1,00 €	19.200,00 €
	B.03.2	PIANTUMAZIONI							
38	AssoVerde 15010023	Fornitura a piè d'opera di Terriccio ottenuto dalla miscelazione di compost verde, torba bionda, pomice, concimazione completa con micro e macro elementi, pH sub acido - sfuso, per un minimo di 10 mc. Circa 10l per pianta sul 70% delle piante totali.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di piantumazione alberature e arbusti							
		SOMMANO mc	1,00		3.840,00	0,10	384,00	133,98 €	51.448,32 €
39		Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di							
	A21.013.020	piante con zolla, circonferenza del fusto 16 ÷ 18 cm:							
		M I S U R A Z I O N I:							
	A21.013.020.c	<i>Ostrya carpinifolia</i>					36,00	364,05 €	13.105,80 €
	A21.013.020.b	<i>Fraxinus ornus</i>					1,00	457,75 €	457,75 €
	A21.013.020.a	<i>Acer campestre</i>					43,00	480,45 €	20.659,35 €
	A21.013.020.a	<i>Quercus pubescens</i>					4,00	480,45 €	1.921,80 €
	A21.013.020.c	<i>Tilia Cordata</i>					33,00	364,05 €	12.013,65 €
	A21.013.020.a	<i>Ginkgo Biloba</i>					1,00	480,45 €	480,45 €
	A21.013.020.a	<i>Acer platanoides</i>					54,00	480,45 €	25.944,30 €
	A21.013.020.c	<i>Cercis siliquastrum</i>					95,00	364,05 €	34.584,75 €
	A21.013.020.c	<i>Morus alba fruitless</i>					55,00	364,05 €	20.022,75 €
		SOMMANO cad					322,00		
40	AssoVerde 25020074	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree oggetto di semina							
		SOMMANO mq	1,00				7.500,00	1,90 €	14.250,00 €
41	AssoVerde 25020005	Messa a dimora di specie arbustive (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo); con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 di acqua.							
		M I S U R A Z I O N I:							

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Specie arbustive densità 3pt/mq							
		<i>Abelia grandiflora</i>	90,00				90,00		
		<i>Nandina domestica</i>	90,00				90,00		
		<i>Euonymus japonicus (var.)</i>	90,00				90,00		
		<i>Spiraea japonica</i>	90,00				90,00		
		<i>Amorpha fruticosa</i>	90,00				90,00		
		<i>Potentilla fruticosa</i>	45,00				45,00		
		<i>Cornus mas</i>	90,00				90,00		
		<i>Ligustrum vulgaris</i>	90,00				90,00		
		<i>Osmanthus burkwoodii</i>	45,00				45,00		
		<i>Cornus sanguinea</i>	90,00				90,00		
		<i>Viburnum tinus</i>	45,00				45,00		
		<i>Viburnum lantana</i>	45,00				45,00		
		SOMMANO cad					900,00	14,46 €	13.014,00 €
42	AssoVerde 25020005	Fornitura di specie arbustive							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Specie arbustive densità 3pt/mq - vaso 12-15							
	15060001	<i>Abelia grandiflora</i>	90,00				90,00	7,50 €	675,00 €
	15060406	<i>Nandina domestica</i>	90,00				90,00	9,40 €	846,00 €
	15060224	<i>Euonymus japonicus (var.)</i>	90,00				90,00	9,40 €	846,00 €
	15060599	<i>Spiraea japonica</i>	90,00				90,00	5,50 €	495,00 €
	15060500	<i>Amorpha fruticosa</i>	90,00				90,00	5,40 €	486,00 €
	15060500	<i>Potentilla fruticosa</i>	45,00				45,00	5,40 €	243,00 €
	15060140	<i>Cornus mas</i>	90,00				90,00	7,50 €	675,00 €
	15060342	<i>Ligustrum japonicum</i>	90,00				90,00	9,70 €	873,00 €
	15060425	<i>Osmanthus aquifolium</i>	45,00				45,00	10,40 €	468,00 €
	15060141	<i>Cornus sanguinea</i>	90,00				90,00	9,90 €	891,00 €
	15060644	<i>Viburnum tinus</i>	45,00				45,00	9,40 €	423,00 €
	15060632	<i>Viburnum lantana</i>	45,00				45,00	5,50 €	247,50 €
		SOMMANO cad					900,00		
43	AssoVerde 25020061	Pacciamatura di corteccia di resinose spess. 6/8 cm.Fornitura e posa in opera compresa.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree ad arbusti							
		SOMMANO mq	1,00				300,00	14,26 €	4.278,00 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.03.3	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE							
44	N.P.02	Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzato, completo in ogni sua parte, per la copertura irrigua di aree a verde pubblico, comprendente: Scavi a sezione obbligata e reinterri per la posa delle tubazioni, compreso l'eventuale attraversamento di strade e pavimentazioni; Fornitura e posa in opera di linea principale in tubo in PEAD PN 6/10 (Ø variabile secondo progetto), completo di raccordi, saracinesche e pozzetti di ispezione; Attacco alla rete idrica dell'acquedotto tramite presa autorizzata, valvola di intercettazione, gruppo di filtraggio, riduttore di pressione, eventuale contatore e pozzetto di protezione; Fornitura e installazione di centralina elettronica di controllo a settori, programmabile, con elettrovalvole e cablaggi alloggiati in pozzetti prefabbricati, con sensoristica per pioggia (rain sensor); Realizzazione di linee secondarie in polietilene per la distribuzione alle diverse zone; Fornitura e posa di anella gocciolante autocompensante (portata 4,0 l/h) per l'irrigazione localizzata del singolo albero, con sviluppo circolare al piede della pianta; Collaudo dell'impianto, regolazione delle portate e delle pressioni, verifica della tenuta e consegna dell'impianto perfettamente funzionante. L'onere si intende comprensivo di: materiali, manodopera, mezzi d'opera, sfridi, assistenze murarie, ogni lavorazione accessoria, adeguamento alle quote, protezione in caso di attraversamenti, cartellonistica e sicurezza, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:							
		Aree Alberate e arbusti							
		SOMMANO mq					18.800,00	22,00 €	413.600,00 €
B.03	TOT.	OPERE A VERDE - Competenza Comune							776.124,42 €
	B.04	ARREDO							
	B.04.1	Stratigrafia H-X: Aree di sosta							
45	C02.001.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di							
		MISURAZIONI:							
		aree di sosta	175,00			0,40	70,00		
		SOMMANO mc					70,00	6,80 €	476,00 €
46	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		MISURAZIONI:							
		aree di sosta	175,00			0,30	52,50		
		SOMMANO mc					52,50	41,61 €	2.184,53 €
47	N.P.03	Pavimentazione inerte locale legato con legante ecompatibile tipo Terra Solida Stabil Road o equivalente - sp.10cm. Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e Nature Premix, premiscelato ecompatibile pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertizzante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno.							
		MISURAZIONI:							
		Aree di sosta	175,00			0,10	175,00		
		SOMMANO mq					175,00	45,00 €	7.875,00 €
48	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		MISURAZIONI:							
		Aree di sosta	175,00				175,00		
		SOMMANO mq					175,00	2,74 €	479,50 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
49	C01.037.040.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32,5 R, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di sosta							
		SOMMANO m					132,00	18,92 €	2.497,44 €
	B.04.2	Panchine: Aree di sosta							
50	N.P.04	Fornitura e posa di panchine tipo COBRA CR di Metalco o equivalenti con seduta curva in legno pino termo-trattato 45 e supporti vuoti in acciaio verniciato nella misura di 2 supporti per panchina. Posate su base in cls. Dim. 183x63xh.45cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di sosta	12,00				12,00		
		SOMMANO cad					12,00	2.222,00 €	26.664,00 €
B.04	TOT.	ARREDO							40.176,47 €

COMUNE DI CARPI - POC									
Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
B	TOTALE	COSTRUZIONI							1.709.078,19 €
	TOTALE (A+B)	DEMOLIZIONI +COSTRUZIONI							1.912.905,86 €
C		COSTI PER LA SICUREZZA (3% A+B)							57.387,18 €
D		TOTALE A+B+C							1.970.293,04 €

CAP.A2

Opere Impiantistiche

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI CARPI												
COMPUTO METRICO DI PROGETTO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE RELATIVE AL NUOVO OSPEDALE DI CARPI - COMPETENZA COMUNE DI CARPI												
N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo	Unit.	Importo
C04.007.005.a	RETE TELECOM											
	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:											
	Da strada via Guastella	1,05		450,00	0,80	1,20		mc	453,60			
	Da strada tangenziale Bruno Losi	1,05		350,00	0,80	1,20		mc	352,80			
	sommano							mc	806,40	€	4,04	€ 3.257,86
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km											
			320,00					mc/km	320,00			
	sommano							mc/km	320,00	€	1,03	€ 329,60
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504		320,00					mc	320,00			
	sommano							mc	320,00	€	40,20	€ 12.864,00
D02.019.005.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm											
	tubazione ø 125		1,00	800,00				ml	800,00			
	sommano							ml	800,00	€	11,54	€ 9.232,00
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transizione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfilanco eseguito a mano											
	sottofondazione			800,00	0,80	0,20		mc	128,00			
	rinfilanco			800,00	0,80	0,30		mc	192,00			
	a detrarre tubo		-3,14	800,00	0,07	0,07			-12,31			
	sommano							mc	307,69	€	35,92	€ 11.052,27
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi											
				800,00	0,80	0,70		mc	448,00			
	sommano							mc	448,00	€	2,33	€ 1.043,84
NP.01	Fornitura e posa di POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI composti da base h.28, prolunghe, anello portachiavino con foro 60x60 e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI. RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misure interno pozzetto 90*70 cm.											
			8,00					cad	8,00			
	sommano							cad	8,00	€	558,00	€ 4.464,00
NP.02	Fornitura e posa di POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI composti da base h.53, prolunghe, anello portachiavino con foro 60x120 e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI. RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misure interno pozzetto 125*80 cm.											
			2,00					cad	2,00			
	sommano							cad	2,00	€	750,00	€ 1.500,00
NP.03	Fornitura e posa di Maxipozzetto 220x170 prefabbricato in calcestruzzo con cameretta policentrica 220x220 cm e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI. RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.											
			2,00					cad	2,00			
	sommano							cad	2,00	€	1.200,00	€ 2.400,00
	TOTALE RETE TELECOM											€ 46.149,56

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE ENEL									
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:									
	cavidotto ø 160 passaggio in terreno	1,05	350,00	0,80	1,20		mc	352,80		
	cavidotto ø 160 passaggio in stabilizzato	1,05	100,00	0,80	1,20		mc	100,80		
	sommano						mc	453,60	€ 4,04	€ 1.832,54
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km									
	sommano	180,00					mc/km	180,00		
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504						mc/km	180,00	€ 1,03	€ 185,40
	sommano	180,00					mc	180,00		
D02.019.005.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm						mc	180,00	€ 40,20	€ 7.236,00
	tubazione ø 160	1800,00					ml	1800,00		
	sommano						ml	1800,00	€ 15,42	€ 27.756,00
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno									
	sottofondazione		450,00	0,80	0,20		mc	72,00		
	rinfianco		450,00	0,80	0,30		mc	108,00		
	a detrarre tubo	-3,14	450,00	0,08	0,08			-36,17		
	sommano						mc	143,83	€ 35,92	€ 5.166,27
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzataura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi		450,00	0,80	0,70		mc	252,00		
	sommano						mc	252,00	€ 2,33	€ 587,16
C02.019.070.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. Incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg		17,00				cad	17,00		
	sommano						cad	17,00	€ 316,65	€ 5.383,05
C02.019.165.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con esistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e aole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva con possibilità di inserimento di sistema antifurto, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:telaio quadrato di lato non inferiore a 850 mm, luce netta ø 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio articolato al telaio con sistema di bloccaggio nella posizione di chiusura azionato da maniglia a scomparsa senza l'ausilio di attrezzi e bloccaggio di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 71 kg circa		17,00				cad	17,00		
	sommano						cad	17,00	€ 379,59	€ 6.453,03
NP.05	Fornitura e posa di armadietti di sezionamento ENEL, compreso il ritiro del materiale dal magazzino ENEL, il collegamento ai relativi pozzetti con n°3 tubi corrugati fi.125, il getto del basamento, le stuccature e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		3,00				cad	3,00		
	sommano						cad	3,00	€ 450,00	€ 1.350,00
	TOTALE RETE ENEL								€	55.949,46

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE ILLUMINAZIONE										
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte.										
	Linea 2 ø 110		1,05	1360,00	0,70	0,80		mc	799,68		
	plinti palo con pozzetto		1,05	36,00	1,10	0,70	0,80	mc	23,28		
	sommano							mc	822,96	€ 4,04	€ 3.324,78
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km										
				1360,00	0,70	0,50		mc/km	476,00		
				36,00	1,10	0,70	0,80	mc/km	22,18		
	sommano							mc/km	498,18	€ 1,03	€ 513,12
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504		1,00	498,18				mc	498,18		
	sommano							mc	498,18	€ 40,20	€ 20.026,68
D02.019.005.f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm										
	tubazione ø 110		1,00	2720,00				ml	2720,00		
	sommano							ml	2720,00	€ 10,26	€ 27.907,20
B02.000.001.b	Rinfilco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto.Rinfilco eseguito a mano										
	sottofondazione			1360,00	0,70	0,20		mc	190,40		
	rinfilco			1360,00	0,70	0,30		mc	285,60		
	a detrarre tubo		-3,14	2720,00	0,06	0,06			-30,75		
	sommano							mc	445,25	€ 35,92	€ 15.993,49
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione del fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi										
				1360,00	0,50	0,30		mc	204,00		
	sommano							mc	204,00	€ 2,33	€ 475,32
B02.000.004.a	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di pietra, cemento, laterizi denominati C&D (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico										
	Linea 2 ø 110			1360,00	0,80	0,30		mc	326,40		
	sommano							mc	326,40	€ 29,48	€ 9.622,27
NP.06	Fornitura e posa in opera di "plinto" prefabbricato in calcestruzzo armato di cemento per palo illuminazione pubblica, con foro per inserimento palo e foro pozzetto per collegamento cavi elettrici. Plinto idoneo per l'alloggiamento dell'asta con sbarrico fino a 2,5 m, con altezza massima fino a 10,70 m. Comprensivo di chiusura in ghisa sferoidale minimo C250 con dicitura "Illuminazione pubblica"										
	Plinto portapalo		36,00					cad	36,00		
	sommano							cad	36,00	€ 550,00	€ 19.800,00
C02.019.070.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilco con calcestruzzo e rinterro: carrabile 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg										
			30,00					cad	30,00		
	sommano							cad	30,00	€ 231,32	€ 6.939,60
C02.019.100.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm										
			30,00					cad	30,00		
	sommano							cad	30,00	€ 42,18	€ 1.265,40
D04.013.020.f	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunhezza 7.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 138 mm, spessore 3 mm										
			14,00					cad	14,00		
	sommano							cad	14,00	€ 557,62	€ 7.806,68
D04.016.005.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichiere Ø 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm										
			14,00					cad	14,00		
	sommano							cad	14,00	€ 125,19	€ 1.752,66
D04.025.010.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A										
			14,00					cad	14,00		
	sommano							cad	14,00	€ 32,20	€ 450,80
D04.025.015.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm										
			14,00					cad	14,00		
	sommano							cad	14,00	€ 18,54	€ 259,56
D04.013.020.f	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunhezza 7.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 138 mm, spessore 3 mm										
			22,00					cad	22,00		
	sommano							cad	22,00	€ 487,00	€ 10.714,00

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
D04.016.010.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichiere Ø 60 mm e attacco per armatura: doppio; altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	22,00					cad	22,00		
	sommano						cad	22,00	€ 231,12	€ 5.084,64
D04.025.010.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V; per linee trifasi in cavo unipolare, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	22,00					cad	22,00		
	sommano						cad	22,00	€ 40,28	€ 886,16
D04.025.015.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529; in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm	22,00					cad	22,00		
	sommano						cad	22,00	€ 18,54	€ 407,88
N04.013.015.a	Piattaforma telescopica su autocarro; altezza 34 m	120,00					ore	120,00		
	sommano						ore	120,00	€ 92,72	€ 11.126,40
N04.013.020.a	Autogrù da: 20.000 kg	120,00					ore	120,00		
	sommano						ore	120,00	€ 86,91	€ 10.429,20
D04.031.010.d	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm: quadro illuminazione pubblica	3,00					cad	3,00		
	sommano						cad	3,00	€ 1.135,96	€ 3.407,88
NP.06	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione , comprensivo di capreteria (in materiale isolante IP65), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsetteria distribuzione o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI 17-13/1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96 e marcatura CE e vano per contatore e-distribuzione e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante Quadro di distribuzione illuminazione pubblica da installare in armadio stradale (conteggiato a parte) e comprensivo di sistema di telecomando (conteggiato a parte)	3,00					cad	3,00		
	sommano						cad	3,00	€ 3.549,70	€ 10.649,10
053032	Unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecomando di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare per installazione su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè tele controllabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3	3,00					cad	3,00		
	sommano						cad	3,00	€ 1.879,02	€ 5.637,06
NP.07	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC modello ITALO 1 AEC modello ITALO 1 art. 0F2H1 3,7-4M-STU-M 8360lumen 76w - 3000° K doppio isolamento con modulo telecomando (conteggiato a parte) per sistema enel sole e con SPD Vin E1 525mA	58,00					cad	58,00		
	sommano						cad	58,00	€ 877,00	€ 50.866,00
053031	Unità per il telecomando di apparecchi illuminanti provvisti di sorgente a scarica o led; alimentazione 230 V c.a.; per installazione all'interno di corpi illuminanti, scatole di derivazione, asole o pozzetti; funzioni di accensione e spegnimento del corpo illuminante, misura dei parametri tensione, corrente e potenza attiva; presenza di interfaccia per la regolazione di alimentatori elettronici dimmerabili; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3; per potenze assorbite fino a 150 W	36,00					cad	36,00		
	sommano						cad	36,00	€ 155,00	€ 5.580,00
D02.001.035.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: biopolare FG16OR16-0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	720,00					cad	720,00		
	sommano						cad	720,00	€ 3,51	€ 2.527,20
025056b	Cavo rigido in alluminio conforme IEC 60502-1, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato in polietilene reticolato con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, posato entro cavidotto predisposto questo escluso: unipolare ARE40R: sezione 16 mmq	2720,00					cad	2720,00		
	sommano						cad	2720,00	€ 3,80	€ 10.336,00
	TOTALE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA									€ 243.789,08

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo		
	RETE IDRICA CENTRO COMPARTO											
NP.09	Realizzazione di un attraversamento di strada, ferrovia o canale sotterraneo mediante trivellazione teleguidata con tecnica NO-DIG per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, compresa la formazione delle nicchie occorrenti all'installazione della macchina e per l'uscita della punta. Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo quanto previsto dalla UNI/PdR 26.3; secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni tramite indagine georadar del sottosuolo; inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Incluso il compenso per l'infiaggio della condotta gas nel tubo guaina compresa la fornitura e posa di adeguati distanziatori come indicato da particolare costruttivo. Sono escluse la fornitura della tubazione, della guaina, la posa di inerti. Attraversamento TNC con tubo guaina Ø esterno da 781 a 400 mm.		25,00				ml	25,00				
	Scavo sotto sezione stradale esistente						ml	25,00	€	420,00	€	10.500,00
	sommano						ml	25,00				
NP.10	Fornitura di tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC (elevata resistenza alla fessurazione), colore nero con bande coestruse arancio per condotte gas, conforme alla norma UNI EN 1555, i idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata. SDR 17 (PN 10)											
	Incamicciamento scavo in galleria		25,00				ml	25,00				
	sommano						ml	25,00	€	156,76	€	3.919,00
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:											
	Linea acqua acqua e linea acqua industriale passaggio in terreno	1,05	420,00	1,00	1,50		mc	661,50				
	Linea acqua acqua e linea acqua industriale passaggio in stabilizzato	1,05	315,00	1,00	1,50		mc	496,13				
	sommano						mc	1157,63	€	4,04	€	4.676,81
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km		588,00				mc/km	588,00				
	sommano						mc/km	588,00	€	1,03	€	605,64
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504		588,00				mc	588,00				
	sommano						mc	588,00	€	40,20	€	23.637,60
NP.11.a	"FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRC IRD PN 16 SDR 11 Fornitura di tubazioni il polietilene PE100 RD (ad elevata resistenzaaai disinfettanti clorurati) e RC (ad elevata resistenza alla fessurazione) multistrato di colere blu esterno con strisce identificative bianche e di colore nero interno, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 (tipo 2) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. Le tubazioni devono essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. 174 del 6/4/04. Deve essere inoltre classificato nella categoria CC2 prevista dalla norma ASTM F2263. Il produttore deve risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità à, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alla norma UNI9001, UNI EN ISO 14001 e UNI ISO 45001 certificato da un organismo accreditato secondo secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 e di un modello organizzativo conforme al D.lgs. 231/01. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. DN250											
	Linea acqua potabile Ø 250		735,00				ml	735,00				
9	sommano						ml	735,00	€	80,71	€	59.321,85
NP.12.a	"POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE Posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI EN 12201 tipo PE 100 a parete solida tipo 1 secondo specifica PAS 1075 Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M. 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità 18/01/2025 dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali ; b) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; c) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa; d) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; e) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; f) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; g) il lavaggio della tubazione"											
	Linea acqua potabile Ø 250		735,00				ml	735,00				
	sommano						ml	735,00	€	24,65	€	18.117,75
NP.11.b	"FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRC IRD PN 16 SDR 11 Fornitura di tubazioni il polietilene PE100 RD (ad elevata resistenzaaai disinfettanti clorurati) e RC (ad elevata resistenza alla fessurazione) multistrato di colere blu esterno con strisce identificative bianche e di colore nero interno, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 (tipo 2) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. Le tubazioni devono essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. 174 del 6/4/04. Deve essere inoltre classificato nella categoria CC2 prevista dalla norma ASTM F2263. Il produttore deve risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità à, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alla norma UNI9001, UNI EN ISO 14001 e UNI ISO 45001 certificato da un organismo accreditato secondo secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 e di un modello organizzativo conforme al D.lgs. 231/01. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. DN225											
	Linea acqua non potabile Ø 225		735,00				ml	735,00				
	sommano						ml	735,00	€	68,80	€	50.568,00
NP.12.b	"POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE Posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI EN 12201 tipo PE 100 a parete solida tipo 1 secondo specifica PAS 1075 Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M. 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità 18/01/2025 dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali ; b) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; c) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa; d) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; e) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; f) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; g) il lavaggio della tubazione"											
	Linea acqua non potabile Ø 225		735,00				ml	735,00				
	sommano						ml	735,00	€	22,15	€	16.280,25

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
C02.019.070.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. Incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg									
		10,00					cad	10,00		
	sommano						cad	10,00	€ 316,65	€ 3.166,50
C02.019.165.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con esistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva con possibilità di inserimento di sistema antifurto, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto/telaio quadrato di lato non inferiore a 850 mm, luce netta Ø 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio articolato al telaio con sistema di bloccaggio nella posizione di chiusura azionato da maniglia a scomparsa senza l'ausilio di attrezzi e bloccaggio di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 71 kg circa									
		10,00					cad	10,00		
	sommano						cad		€ 379,59	€ 3.795,90
B02.000.001.b	Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito a mano									
	Realizzazione del letto di posa tubazione		735,00	1,00	0,30		mc	220,50		
	Rinfianco tubazione		735,00	1,00	0,50		mc	367,50		
	a detrarre tubo 250	-3,14	735,00	0,13	0,13		mc	-39,00		
	a detrarre tubo 225	-3,14	735,00	0,12	0,12		mc	-33,23		
	sommano						mc	549,00	€ 35,92	€ 19.719,95
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzataura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi									
	Linea acqua Ø 250		735,00	1,00	0,70		mc	514,50		
	sommano						mc	514,50	€ 2,33	€ 1.198,79
C02.007.015.h	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: Ø 250 mm									
	SARACINESCA LINEA Ø 250 SOTTOSUOLO	6,00						6,00		
	sommano						cad	6,00	€ 1.411,05	€ 8.466,30
C02.007.015.g	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: Ø 200 mm									
	SARACINESCA LINEA Ø 200 SOTTOSUOLO	6,00						6,00		
	sommano						cad	6,00	€ 975,46	€ 5.852,76
NP.13	FPO di chiusino ghisa sferoidale per saracinesca con la scritta acqua, con rilievi antisdrucciolo opportunamente distribuiti, per il completo deflusso delle acque di scorrimento. Il chiusino ghisa per saracinesca, con la scritta acqua, ha un telaio di forma troncoconica, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua, per un miglior ancoraggio in fondazione, e di anello per il fissaggio della catena di ancoraggio del coperchio al telaio. Il coperchio di forma circolare del chiusino in ghisa per saracinesca acqua, con diametro 210, è munito di asola idonea ad accogliere una chiave di sollevamento e di spazio per l'introduzione di eventuali scritte. da fornirsi in opera alla corretta regola d'arte									
	SARACINESCA LINEA Ø 200 SOTTOSUOLO	4,00						4,00		
	sommano						cad	4,00	€ 70,00	€ 280,00
	TOTALE RETE IDRICA								€	230.107,09

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo	
RETE GAS DENTRO COMPARTO											
NP.14	Realizzazione di un attraversamento di strada, ferrovia o canale sotterraneo mediante trivellazione teleguidata con tecnica NO-DIG per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, compresa la formazione delle nicchie occorrenti all'installazione della macchina e per l'uscita della punta. Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo quanto previsto dalla UNI/PdR 26.3; secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni tramite indagine georadar del sottosuolo; inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Incluso il compenso per l'infiaggio della condotta gas nel tubo guaina compresa la fornitura e posa di adeguati distanziatori come indicato da particolare costruttivo. Sono escluse la fornitura della tubazione, della guaina, la posa di inerti. Attraversamento TNC con tubo guaina Ø esterno da 781 a 400 mm.										
	Scavo sotto sezione stradale esistente		25,00				ml	25,00			
	sommano						ml	25,00	€ 420,00	€ 10.500,00	
NP.15	Fornitura di tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC (elevata resistenza alla fessurazione), colore nero con bande coestruse arancio per condotte gas, conforme alla norma UNI EN 1555, i idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata. SDR 17 (PN 10)										
	Incamicciamento scavo in galleria		25,00				ml	25,00			
	sommano						ml	25,00	€ 156,76	€ 3.919,00	
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:										
	Scavo per linea gas Ø 200 in terreno	1,05	420,00	0,80	1,50		mc	529,20			
	Scavo per linea gas Ø 200 passaggio sottostrada (stada da realizzare)	1,05	315,00	0,80	1,50		mc	396,90			
	sommano						mc	926,10	€ 4,04	€ 3.741,44	
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:										
	per trasporti fino a 10 km		470,40					470,40			
	sommano						mc/km	470,40	€ 1,03	€ 484,51	
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504										
	sommano		470,40				mc	470,40	€ 40,20	€ 18.910,08	
NP.16	"Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio elettrosaldato ERW conforme alle norme UNI EN ISO 3183 e conforme al D.M. 16/04/2008 per la costruzione di reti per la distribuzione del gas metano fino alla 4ª specie, con rivestimento esterno in polietilene estruso, doppio o triplo strato come previsto dalla norma UNI 9099 di colore giallo o nero ma, in ogni caso, con indicazioni indelebili di colore giallo. La condotta posata dovrà avere protezione intrinseca di almeno 25000 v e le estremità predisposte per la saldatura di testa. Sono comprese le seguenti attività: a) trasporto dal luogo di immagazzinamento al cantiere compreso il ritorno allo stesso del materiale inutilizzato; b) lo scarico, lo sfilamento lungo lo scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; c) fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio, quali: curve, tee, riduzioni, fondelli, ecc; d) la saldatura dei tubi e di pezzi speciali quali curve, tee, riduzioni, diramazioni testa a testa mediante procedimento ad arco elettrico con elettrodi rivestiti eseguita in almeno due passate di cui la prima con elettrodo cellulosico e la seconda con elettrodo basico; e) il ripristino del rivestimento nelle giunzioni saldate e comunque in tutte le zone in cui risulta deteriorato come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto mediante le apposite fasce, nastri o manicotti termorestringenti forniti dall'impresa appaltatrice; f) il controllo di tutto il rivestimento (originale e ripristinato) mediante scintillatore; g) la posa nello scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; h) esecuzione della pulizia interna di tutta la tubazione posata mediante ""Polly Pigs"" con le modalità indicate nel Capitolato Speciale di Appalto; i) la prova di tenuta della condotta posata secondo quanto indicato dal D.M. 16 Aprile 2008; j) la fornitura e posa del nastro segnalatore in alluminio recante la scritta ""ATTENZIONE TUBO GAS""; k) sagomature per sovrappasso o sottopasso di sottoservizi; l) le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; m) fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio, quali: curve, tee, riduzioni, fondelli, ecc. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte compreso collaudi di tenuta e della resistenza elettrica del rivestimento secondo la norma D.M. 16/04/2008 e UNI 9165."										
	Linea gas DN200		735,00				ml	735,00			
	sommano						ml	735,00	€ 65,42	€ 48.083,70	
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfilanco eseguito a mano										
	Realizzazione del letto di posa tubazione		735,00	0,80	0,30			176,40			
	Rinfilanco tubazione		735,00	0,80	0,50			294,00			
	a detrarre tubo	-3,14	735,00	0,10	0,10			-23,08			
	sommano						mc	447,32	€ 35,92	€ 16.067,77	
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzataura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi										
	Linea gas Ø 250 in stabilizzato		1032,00	0,80	0,70			577,92			
	sommano						mc	577,92	€ 2,33	€ 1.346,55	
	TOTALE RETE GAS									€ 88.634,06	
	RETE TELECOM									€ 46.143,56	
	RETE ENEL									€ 55.949,46	
	RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA									€ 243.789,08	
	RETE IDRICA									€ 230.107,09	
	RETE GAS									€ 88.634,06	
	TOTALE									€ 664.623,25	
	oneri sicurezza 5%									€ 33.231,16	
	TOTALE									€ 697.854,42	

CAP.A3 Opere Idrauliche

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

Descrizione sintetica	Prezziario	Codice	Descrizione	Descrizione specifica	UDM	Prezzo	Quantità	Costo totale
Tubo in PVC 160 mm SN8	NP	NP2	Fornitura e posa in opera di Tubi DN160 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm	m	48,11	365	17.560,15 €
Tubo in PVC 250 mm SN8	NP	NP3	Fornitura e posa in opera di Tubi DN250 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 250 mm, spessore 5,9 mm	m	102,93	350	36.025,50 €
Tubo in PVC 315 mm SN8	NP	NP4	Fornitura e posa in opera di Tubi DN315 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm	m	112,84	639	72.104,76 €
Pozzetto per caditoia	NP	NP6	Fornitura e posa in opera di pozzetto con caditoia compreso di griglia e curva in PVC	dimensioni interne 45x45x95 cm	cad	376,35	118	44.409,30 €
Pozzetto di ispezione	NP	NP7	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione	dimensioni interne 80x80x200 cm	cad	1.178,69	34	40.075,46 €
Fossi stradali per l'invarianza idraulica	RER 2025	C04.007.025	Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		mc	5,81	3320	19.289,20 €
Impermeabilizzazione fossi di laminazione	RER 2025	C04.091.025	Geocomposito a fondo piatto costituito da una geostuoia tridimensionale realizzata da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV, da un geotessuto e da una membrana impermeabile preassemblati in fase di produzione. Il geocomposito dovrà avere uno spessore complessivo non inferiore a 15 mm e una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m. Permeabilità al vapor d'acqua (ASTM F 372): 2,0 g/mq in 24 ore. Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera, sfridi, sormonti, picchetti e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina.		mq	21,21	4400	93.324,00 €
Riporto di terreno a ricoprimento strato di impermeabilizzazione	RER 2025	A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale di risulta proveniente da scavo		mc	4,96	1320	6.547,20 €
Inerbimento fossi	RER 2025	U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina		mq	0,71	4400	3.124,00 €
Protezioni con massi scarichi in fossi o canali	RER 2025	C04.052.005.e	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione di opere quali difese radenti, pennelli, briglie, soglie, rampe. Il pietrame "Massi naturali compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2013" dovrà essere costituito da elementi di pietra dura e compatta non geliva scevra da cappellaccio, piani di sfaldamento o incrinature. Nel prezzo si intende compreso: • tutti gli oneri per la provvista della pietra, i vari carichi e scarichi, il trasporto e lo scarico in cantiere; • la pesatura su pesa concordata dalla D.L.; • l'onere della sistemazione della pietra; • l'intestazione nelle scarpate, eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg		mc	82,68	30	2.480,40 €
Pozzetto con bocca tarata e valvola di non ritorno	NP	NP9	Fornitura e posa in opera di pozzetto dotato di valvola di non ritorno e bocca tarata DN160		cad	2.049,66	9	18.446,94 €
Collegamento alla rete fognaria pubblica	NP	NP10	Collegamento alla rete fognaria pubblica		cad	2.234,70	1	2.234,70 €

Totale Comune 355.621,61 €

Totale con oneri per sicurezza (3%) 366.290,26 €

CAP.A4

Semafori

Num.Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI - IMPIANTO SEMAFORICO	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I			
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
1	NP1	Esecuzione di blocco di fondazione per armadio in vetroresina per contatori Enel consistente nelle seguenti operazioni e nella fornitura dei materiali indicati: - Scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso l'asporto di pavimentazioni stradali, l'eventuale rottura di sottofondazioni in calcesruzzo di marciapiedi ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta.- Piccoli movimenti sia in escavo che in riporto per la sagomatura dello scavo. - Eventuale fornitura in opera, alle quote fissate dalla D.L., di uno o piu' spezzoni di tubo in materiale plastico flessibile o rigido, per il collegamento della cassetta con il pozzetto di ispezione. - Riempimento dello scavo con conglomerato cementizio classe 200, compreso l'onere di eventuali casserature: Con scavo delle misure di cm. 40X80x40h. cad	1,00				1,00	€	150,00	€	150,00
2	NP2	Blocco di fondazione per pali consistente nelle seguenti operazioni e nella fornitura dei materiali indicati: - Scavo del terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso l'asporto di pavimentazioni stradali, l'eventuale rottura di sottofondazioni in calcesruzzo di marciapiedi ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta. - Piccoli movimenti sia in escavo che in riporto per la sagomatura dello scavo. - Riempimento del fondo dello scavo con uno strato di cm. 10 di conglomerato cementizio classe 200; - Posa in opera, al centro del dado di fondazione, ed in appoggio alla soletta di calcestruzzo sopra indicata, di un tubo in cemento o in materiale plastico atto a contenere il palo e non di altezza superiore .al plinto. - Eventuale fornitura in opera, alle quote fissate dalla D.L., di uno o piu' spezzoni di tubo in materiale plastico flessibile del diametro minimo di mm.80 per una lunghezza max di mt.1, per il collegamento vano infissione palo con pozzetto di ispezione. - Riempimento del restante scavo con conglomerato cementizio del tipo precedentemente descritto, compreso l'onere di eventuali casserature. Compreso ogni altro onere per dare lavoro finito e a regola d'arte e certificazione dei materiali e delle verifiche statiche: a Nuovi plinti per pali semaforici - Con scavo delle dimensioni di cm.80x80x100h cad b Nuovi plinti per pali semaforici - Con scavo delle dimensioni di cm.150x150x150h cad	4,00				4,00	€	220,00	€	880,00
			9,00				9,00	€	540,00	€	4.860,00
3	NP3	Esecuzione di basamento con altezza media di mm 400 e delle misure fissate dalla D.L. atto al montaggio di regolatore semaforico o cassetta di derivazione, costituito da getto di calcestruzzo in stampo, compreso la posa all'interno di n.4 tubi flessibili di diametro minimo di mm 80, raccordati al pozzetto: - Esecuzione di basamento in calcestruzzo per regolatore semaforico cad	1,00				1,00	€	180,00	€	180,00
4	NP4	APPARATI SEMAFORICI • Fornitura e posa di regolatore semaforico tipo Mod. Hydra, perfettamente conforme alle normative CE completo di: - N° 4 Schede luci controllo in corrente a 8 uscite - N° 1 Scheda CPU - N° 1 Scheda Alimentatore - N° 1 Scheda detector a 8 uscite - N° 1 Armadio in vetroresina di dimensione adeguate - N° 1 telaio di basamento - N° 1 Modulo GSM - N° 1 Armadio Compreso canone di manutenzione annuale per telecontrollo con: • Controllo bimensile con via e-mail dello stato attuale e avviso di eventuali anomalie • Assistenza tecnica immediata, con possibile ripristino delle avarie in atto • Variazione tempi semaforici o altri parametri di programmazione • Funzionamento regolatore • Verifica su scatola nera di eventuali anomalie • Controllo orario • Scheda sim cad	1,00				1,00	€	7.800,00	€	7.800,00
5	NP5	Fornitura e posa di paline semaforiche in ferro zincato a caldo, Altezza 3600 mm diametro 102 mm, complete di asola per il passaggio dei cavi, piastrina con bullone per il collegamento della messa a terra; progettato in accordo con le norme in vigore. Compresa di testina. paline di sostegno semafori cad	4,00				4,00	€	280,00	€	1.120,00
1	NP6	Fornitura e posa di sostegno semaforico tipo a sbraccio 5 m., complete di asola per il passaggio dei cavi, piastrina con bullone per il collegamento della messa a terra; progettato in accordo con le norme in vigore. Compresa di testina. cad	4,00				4,00	€	1.560,00	€	6.240,00
6	NP7	Fornitura e posa di lanterne semaforiche veicolari in policarbonato a 1 luce D.300 mm e 2 luci D.200 mm. del tipo modulare per ogni singola luce, assemblati in modo continuo con ottica a LED caratteristiche tecniche come previste dal D.P.R. 495/92 ed omologazione ministeriale. Grado di protezione I.P. 55. lanterne semafori veicolari circolazione cad	8,00				8,00	€	490,00	€	3.920,00
7	NP98	Fornitura e posa di lanterne semaforiche pedonali in policarbonato a 3 luci D.200 mm. del tipo modulare per ogni singola luce, assemblati in modo continuo con ottica a LED caratteristiche tecniche come previste dal D.P.R. 495/92 ed omologazione ministeriale. Grado di protezione I.P. 55. lanterne semafori pedonali cad	2,00				2,00	€	440,00	€	880,00
8	NP9	Fornitura e posa di lanterne semaforiche veicolari in policarbonato a 3 luci D.200 mm. del tipo modulare per ogni singola luce, assemblati in modo continuo con ottica a LED caratteristiche tecniche come previste dal D.P.R. 495/92 ed omologazione ministeriale. Grado di protezione I.P. 55. lanterne semafori cad	4,00				4,00	€	460,00	€	1.840,00
9	NP10	Fornitura e posa di dispositivi acustici per non vedenti a norma CEI 214-7.V1 completo di custodia stagna con grado di protezione IP55. Compreso cavi e collegamenti per dare lavoro finito a regola d'arte e conforme al Codice della Strada. cad	2,00				2,00	€	360,00	€	720,00

Num.Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI - IMPIANTO SEMAFORICO	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
10	NP11	Fornitura e posa di pulsante chiamata a CEI 214-7.V1 completo di custodia stagna con grado di protezione IP55. Compreso cavi e collegamenti per dare lavoro finito a regola d'arte e conforme al Codice della Strada.							
		<i>cad</i>	2,00				2,00	€ 320,00	€ 640,00
11	NP12	Realizzazione di sonde di microregolazione/macroregolazione/presenza-scodamento. Spire di micro-regolazione di chiamata della fase e prolungamento del tempo semaforico. Idonea per il conteggio dei flussi veicolari in corsia. Realizzazione di sonda con macchina tagliasfalto, fornitura posa del cavo unipolare e sigillatura del taglio con sabbia e catrame a freddo. Compreso collegamento della spira pozzetto ed ogni altro onere.							
		<i>cad</i>	11,00				11,00	€ 380,00	€ 4.180,00
		CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:							
12	D02.001.040.d	sezione 3x6 mmq Fornitura alimentazione quadro							
		<i>ml</i>	200,00				200,00	€ 6,71	€ 1.342,00
13	D02.001.045.a	sezione 4 x 1,5 mmq alimentazione gruppi solo veicolari							
			300,00				300,00	€ 4,15	€ 1.245,00
14	D02.001.050.a	sezione 5x1,5 mmq alimentazione gruppi veicolari+pedonali Gruppo 3							
			200,00				200,00	€ 4,40	€ 880,00
15	D02.001.035.a	sezione 2x1,5 mmq segnale acustico / chiamata pedonali + spire regolazione Spira M6+m6+s6							
		<i>ml</i>	620,00				620,00	€ 2,81	€ 1.742,20
16	D02.001.030.f	sezione 1x16 mmq							
		<i>ml</i>	200,00				200,00	€ 5,71	€ 1.142,00
17	NP13	IMPIANTO DI TERRA ED EQUIPOTENZIALE Picchetto di messa a terra							
		<i>cad</i>	4,00				4,00	€ 70,00	€ 280,00
18	NP14	Corda nuda di terra 22 mmq							
		<i>ml</i>	80,00				80,00	€ 6,00	€ 480,00
19	NP15	Punto equipotenziale palo semaforico							
		<i>cad</i>	8,00				8,00	€ 30,00	€ 240,00
20	NP16	Punto equipotenziale quadro semaforico							
		<i>cad</i>	1,00				1,00	€ 35,00	€ 35,00
21	NP17	Pannello di contrasto in alluminio dim. 600 x 900 mm. per lanterne 3 luci d. 200 mm (secondo codice)							
		<i>cad</i>	5,00				5,00	€ 170,00	€ 850,00

IMPIANTI SEMAFORICI € 41.646,20

Num.O	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI - OPERE EDILI E ATTRAVERSAMENTO	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
1	C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza M I S U R A Z I O N I: marciapiede		220,00	0,50		110,00			
		SOMMANO mq					110,00	€ 5,92	€	651,20
2	C01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km M I S U R A Z I O N I: trasporto demolizioni	110,00	10,00		0,30	330,00			
		SOMMANO mc/km					330,00	€ 1,03	€	339,90
3	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 frasatura+demolizioni	33,00				33,00			
		SOMMANO mc					33,00	€ 17,00	€	561,00
4	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005		440,00			440,00			
		SOMMANO m					440,00	€ 2,56	€	1.126,40
5	C02.001.005.a	OPERE EDILI IMPIANTO Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: M I S U R A Z I O N I: Collegamenti		220,00	0,50	0,80	88,00			
		SOMMANO mc					88,00	€ 6,80	€	598,40
6	D02.019.005.f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm M I S U R A Z I O N I:		220,00			220,00			
		SOMMANO m					220,00	€ 10,26	€	2.257,20
7	C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia M I S U R A Z I O N I:		220,00	0,50	0,20	22,00			
		SOMMANO mc					22,00	€ 35,25	€	775,50
8	A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo M I S U R A Z I O N I:		220,00	0,50	0,20	22,00			
		SOMMANO mc					22,00	€ 4,96	€	109,12
9	A03.007.010.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: M I S U R A Z I O N I:		220,00	0,50	0,10	11,00			
		SOMMANO mc					11,00	€ 178,42	€	1.962,62
		Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:								
	C01.022.015.c	misurato su automezzo a piè d'opera (soffice) SOMMANO mc		220,00	0,50	0,15	16,50	€ 200,93	€	3.315,35
		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:								
	C01.022.020.c	misurato su automezzo a piè d'opera (soffice) SOMMANO mc		220,00	0,50	0,04	4,40	€ 238,00	€	1.047,20
10	F01.034.005	Segnalazioni di linee elettriche interrate, con indicazione della profondità della linea, con paletti metallici infissi nel terreno ogni 2 m, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore di estremità ogni 20 m di distanza. Costo per l'intera durata dei lavori. M I S U R A Z I O N I:		220,00			220,00			
		SOMMANO m					220,00	€ 4,79	€	1.053,80
11	C01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km M I S U R A Z I O N I:	10,00	220,00	0,50	0,20	220,00			
		SOMMANO mc/km					220,00	€ 1,03	€	226,60
12	C02.019.075.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg M I S U R A Z I O N I:	12,00				12,00			
		SOMMANO cad					12,00	€ 116,64	€	1.399,68

[illegible]

CAP.B1

Opere Edili, verde, arredi

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI CARPI - POC										
Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
A. DEMOLIZIONI (SEZIONI STRADALI)										
01	A01.016.005	Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.								
		M I S U R A Z I O N I:								
			135.485				135485	0,38 €	51.484,30 €	
02	A01.016.010	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni bellici, fino a una profondità di m 1,00 , da eseguirsi con apparecchio rilevatore idoneo allo scopo, su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.								
		M I S U R A Z I O N I:								
			135.485				135485	0,75 €	101.613,75 €	
03	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo sezione stradale					15040,00			
		SOMMANO mc					15040,00	6,80 €	102.272,00 €	
04	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo per pavimentazioni	3439,00			0,600	2063,40			
		SOMMANO mc					2063,40	6,80 €	14.031,12 €	
05	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica:per trasporti fino a 10								
		M I S U R A Z I O N I:								
		scavo sezione stradale	15040,00			0,700	10528,00			
		scavo per pavimentazioni	2063,40			0,850	1753,89			
		SOMMANO mc/km					12281,89	1,03 €	12.650,35 €	
A	TOTALE	DEMOLIZIONI								282.051,52 €
B. COSTRUZIONI										
	B.01	PAVIMENTAZIONI								
		Stratigrafia P-01 (Asfalto carrabile)								
06	C01.016.020.c	Sottotondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato								
		M I S U R A Z I O N I:								
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	14944,00			0,35	5230,40			
		SOMMANO mc					5230,40	35,82 €	187.352,93 €	
07	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s								
		M I S U R A Z I O N I:								
		strada di competenza AUSL	14944,00				14944,00			
		SOMMANO mq					14944,00	2,74 €	40.946,56 €	

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
08	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	14944,00			0,35	5230,40		
		SOMMANO mc					5230,40	41,61 €	217.636,94 €
09	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 12 cm	14944,00			0,12	1793,28		
		SOMMANO mq					1793,28	28,74 €	51.538,87 €
10	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela:spessore compreso fino a 5 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 5 cm	14944,00				14944,00		
		SOMMANO mq					14944,00	13,80 €	206.227,20 €
11	C01.022.022.a	Strato di usura semidrenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso composto da una miscela compreso fino ad un massimo di 20% di granulato di conglomerato bituminoso opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8%, con l'aggiunta di attivanti di adesione e compound fibre-polimeri in pellets, dosaggio 0,4 ÷ 0,7% sul peso degli aggregati, aggiunti direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva (dosaggio 0,2 ÷ 0,6% sul peso degli aggregati) con, con percentuale dei vuoti in opera ≥ 16%, perdita di particelle Cantabro (UNI EN 12697-17) ≤ 20 e valore di aderenza superficiale BPN ≥ 64. E' compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% (C 60 BP 3) in ragione di 1,60 ÷ 1,80 kg/mq, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:spessore compreso fino a 4 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 4 cm	14944,00				14944,00		
		SOMMANO mq					14944,00	14,92 €	222.964,48 €
	TOTALE	Stratigrafia P-01							926.666,98 €
		Stratigrafia P-03 (Cordoli)							
12	C01.037.045.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali:a sezione trapezoidale							
		12/15 x 25 x 100 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		cordolo stradale cad	5431,00				5431,00		
		SOMMANO cad					5431,00	21,77 €	118.232,87 €
13	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	80,00			0,35	28,00		
		SOMMANO mc					28,00	35,82 €	1.002,96 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
14	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL	80,00				80,00		
		SOMMANO mq					80,00	2,74 €	219,20 €
15	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 35 cm	80,00			0,35	28,00		
		SOMMANO mc					28,00	41,61 €	1.165,08 €
16	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 12 cm	80,00			0,12	9,60		
		SOMMANO mq					9,60	28,74 €	275,90 €
17	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela spessoro compreso fino a 5 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 5 cm	80,00				80,00		
		SOMMANO mq					80,00	13,80 €	1.104,00 €
18	C01.022.022.a	Strato di usura semidrenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso composto da una miscela compreso fino ad un massimo di 20% di granulato di conglomerato bituminoso opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8%, con l'aggiunta di attivanti di adesione e compound fibre-polimeri in pellets, dosaggio 0,4 ÷ 0,7% sul peso degli aggregati, aggiunti direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva (dosaggio 0,2 ÷ 0,6% sul peso degli aggregati) con, con percentuale dei vuoti in opera ≥ 16%, perdita di particelle Cantabro (UNI EN 12697-17) ≤ 20 e valore di aderenza superficiale BPN ≥ 64. E' compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% (C 60 BP 3) in ragione di 1,60 ÷ 1,80 kg/mq, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:spessore compreso fino a 4 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL spessore 4 cm	80,00				80,00		
		SOMMANO mq					80,00	14,92 €	1.193,60 €
	TOTALE	Stratigrafia P-03							123.193,61 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Stratigrafia P-04 (masselli carrabili)							
19	C03.001.030.a	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parte I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq:spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		masselli carrabili	106,00				106,00		
		SOMMANO mq					106,00	40,89 €	4.334,34 €
20	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato							
		M I S U R A Z I O N I:							
		masselli carrabili	106,00			0,35	37,10		
		SOMMANO mc					37,10	35,82 €	1.328,92 €
21	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		masselli carrabili	106,00				106,00		
		SOMMANO mq					106,00	2,74 €	290,44 €
22	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		masselli carrabili	106,00			0,35	37,10		
		SOMMANO mc					37,10	41,61 €	1.543,73 €
23	C01.022.013.a	Strato di base ecologico ad elevate prestazioni e duttilità, costituito da materiali granulari naturali e/o di riciclo della vecchia pavimentazione, compreso il conglomerato bituminoso fresato, cemento ed emulsione bituminosa sovrastabilizzata, dosata al 2,5 - 5,5% sul peso degli aggregati, in funzione del tipo di granulato di recupero, della curva granulometrica, del contenuto di bitume e dell'eventuale aggiunta fino al 30% di aggregati vergini:con							
		M I S U R A Z I O N I:							
		masselli carrabili sp 12 cm	106,00				106,00		
		SOMMANO mq					106,00	28,74 €	3.046,44 €
	TOTALE	Stratigrafia P-04							10.543,87 €
		Stratigrafia P-05 (percorsi pedonali)							
24	C03.001.030.a	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parte I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq:spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		percorsi pedonali	3639,00				3639,00		
		SOMMANO mq					3639,00	40,89 €	148.798,71 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
25	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato 70							
		M I S U R A Z I O N I:							
		percorsi pedonali	3639,00			0,15	545,85		
		SOMMANO mc					545,85	35,82 €	19.552,35 €
26	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		percorsi pedonali	3639,00				3639,00		
		SOMMANO mq					3639,00	2,74 €	9.970,86 €
27	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento 20 mm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		percorsi pedonali	3639,00			0,10	363,90		
		SOMMANO mc					363,90	41,61 €	15.141,88 €
	TOTALE	Stratigrafia P-05							193.463,80 €
		Stratigrafia P-06 Parcheggi inverditi							
28	C03.001.030.a(assimilabile)	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parte I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq:spessore 8 cm, base 25 cm, altezza 14 cm: masselli inverditi posati con spaziature per la crescita di							
		M I S U R A Z I O N I:							
		parcheggi inverditi	1785,00				1785,00		
		SOMMANO mq					1785,00	40,89 €	72.988,65 €
29	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato							
		M I S U R A Z I O N I:							
		parcheggi inverditi	1785,00			0,30	535,50		
		SOMMANO mc					535,50	35,82 €	19.181,61 €
30	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		strada di competenza AUSL	1785,00				1785,00		
		SOMMANO mq					1785,00	2,74 €	4.890,90 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
31	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
		M I S U R A Z I O N I:							
		parcheggi invertiti spessore 20 cm	1785,00			0,20	357,00		
		SOMMANO mc					357,00	41,61 €	14.854,77 €
	TOTALE	Stratigrafia P-06							111.915,93 €
		Pavimentazione P-10 (percorsi tattili)							
32	C03.010.020.d	Massello autobloccante tattile in calcestruzzo vibrocompresso per esterni per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelo e carrabile, predisposto per il montaggio con il sistema LVE (loges TAG RFG) ovvero sensori a radiofrequenza idonei alla comunicazione vocale con ausili elettronici dedicati, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 R e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5 R, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di piastra vibrante, della dimensione di 300 x 300 m e seguenti tipologie: grigio naturale							
		rettilineo laterale/centrale							
		M I S U R A Z I O N I:							
		percorsi tattili	418,00			0,30	125,40		
		SOMMANO mq.					125,40	52,24 €	6.550,90 €
	TOTALE	Stratigrafia P-10							6.550,90 €
B01	TOT.	PAVIMENTAZIONI							1.372.335,09 €
	B.02	OPERE COMPLEMENTARI							
		Segnaletica verticale e orizzontale							
33	C01.049.010.a	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3 m							
		M I S U R A Z I O N I:							
		paletti per segnaletica	25,00				25,00		
		cad.					25,00	120,80 €	3.020,00 €
34	C01.043.020	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10,							
		M I S U R A Z I O N I:							
		lato 60 cm	1,00				1,00		
		cad.					1,00	33,67 €	33,67 €
35	C01.043.110.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):							
		M I S U R A Z I O N I:							
		diam. 60 cm	9,00				9,00		
			7,00				7,00		
			4,00				4,00		
			4,00				4,00		
		cad.					24,00	53,97 €	1.295,28 €
36	C01.043.135.a	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:							
		M I S U R A Z I O N I:							
		60 x 40 cm	28,00				28,00		
		cad.					28,00	40,67 €	1.138,76 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
37	C01.052.005.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:per strisce da 15 cm							
		MISURAZIONI:							
		segnaletica orizzontale	5500,00				5500,00		
		<i>ml</i>					5500,00	1,25 €	6.875,00 €
38	C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq							
		MISURAZIONI:							
			200,00				200,00		
		<i>mq</i>					200,00	6,94 €	1.388,00 €
B02	TOT.	OPERE COMPLEMENTARI							13.750,71 €
	B.03	OPERE A VERDE							
	B.03.1	OPERAZIONI PRELIMINARI							
39	A.02.01.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.							
		MISURAZIONI:							
		Aree esterne all'anello veicolare	61.640,00				61.640,00		
		Aree oggetto di semina interne alla viabilità	17.000,00				17.000,00		
		SOMMANO mq					78.640,00	1,86 €	146.270,40 €
40	C04.094.025	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di							
		MISURAZIONI:							
		Quota aree esterne anello veicolare	35.000,00				35.000,00		
		SOMMANO mq					35.000,00	0,75 €	26.250,00 €
41	A21.001.020.d	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:							
		MISURAZIONI:							
		Aree piantumate	23.250,00				23.250,00		
		Aree oggetto di semina interne alla viabilità	17.000,00				17.000,00		
		Aree oggetto di semina esterne alla viabilità	38.350,00				38.350,00		
		SOMMANO mq					78.600,00	1,00 €	78.600,00 €
42	A21.001.005.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura: Operazione meccanica							
		MISURAZIONI:							
		Stesa terreno di scavo per livellamento area	1,00	17.000,00		0,35	5.950,00		
		Creazione movimenti terra- Dune invertite	1,00	2.400,00		1,40	3.360,00		
		SOMMANOmc					9.310,00	14,96 €	139.277,60 €

COMUNE DI CARPI - POC									
Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.03.2	PIANTUMAZIONI							
43	AssoVerde 15010023	Fornitura a piè d'opera di Terriccio ottenuto dalla miscelazione di compost verde, torba bionda, pomice, concimazione completa con micro e macro elementi, pH sub acido - sfuso, per un minimo di 10 mc. Circa 10l per pianta sul 70% delle piante totali.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di piantumazione alberature e arbusti							
		SOMMANO mc	1,00		3.000,00	0,10	300,00	133,98 €	40.194,00 €
44		Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di							
		M I S U R A Z I O N I:							
	A21.013.020	piante con zolla, circonferenza del fusto 16÷ 18 cm:							
		M I S U R A Z I O N I:							
	A21.013.020.c	Ostrya carpinifolia					80,00	364,05 €	29.124,00 €
	A21.013.020.b	Fraxinus ornus					32,00	457,75 €	14.648,00 €
	A21.013.020.a	Acer campestre					64,00	480,45 €	30.748,80 €
	A21.013.020.a	Quercus pubescens					37,00	480,45 €	17.776,65 €
	A21.013.020.c	Tilia Cordata					62,00	364,05 €	22.571,10 €
	A21.013.020.a	Ginkgo Biloba					15,00	480,45 €	7.206,75 €
	A21.013.020.a	Acer platanooides					0,00	480,45 €	0,00 €
	A21.013.020.c	Cercis siliquastrum					35,00	364,05 €	12.741,75 €
	A21.013.020.c	Morus alba fruitless					39,00	364,05 €	14.197,95 €
		SOMMANO cad					364,00		
45	AssoVerde 25020005	Messa a dimora di specie arbustive (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo);con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 di acqua.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Specie arbustive densità 3pt/mq							
		Abelia grandiflora	180,00				180,00		
		Nandina domestica	180,00				180,00		
		Euonymus japonicus (var.)	180,00				180,00		
		Spiraea japonica	180,00				180,00		
		Amorpha fruticosa	180,00				180,00		
		Potentilla fruticosa	90,00				90,00		
		Cornus mas	180,00				180,00		
		Ligustrum vulgaris	180,00				180,00		
		Osmanthus burkwoodii	90,00				90,00		
		Cornus sanguinea	180,00				180,00		
		Viburnum tinus	90,00				90,00		
		Viburnum lantana	90,00				90,00		
		SOMMANO cad					1.800,00	14,46 €	26.028,00 €
46	AssoVerde 25020005	Fornitura di specie arbustive							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Specie arbustive densità 3pt/mq - vaso 12-15							
	15060001	Abelia grandiflora	180,00				180,00	7,50 €	1.350,00 €
	15060406	Nandina domestica	180,00				180,00	9,40 €	1.692,00 €
	15060224	Euonymus japonicus (var.)	180,00				180,00	9,40 €	1.692,00 €
	15060599	Spiraea japonica	180,00				180,00	5,50 €	990,00 €
	15060500	Amorpha fruticosa	180,00				180,00	5,40 €	972,00 €
	15060500	Potentilla fruticosa	90,00				90,00	5,40 €	486,00 €
	15060140	Cornus mas	180,00				180,00	7,50 €	1.350,00 €
	15060342	Ligustrum japonicum	180,00				180,00	9,70 €	1.746,00 €
	15060425	Osmanthus aquifolium	90,00				90,00	10,40 €	936,00 €
	15060141	Cornus sanguinea	180,00				180,00	9,90 €	1.782,00 €
	15060644	Viburnum tinus	90,00				90,00	9,40 €	846,00 €
	15060632	Viburnum lantana	90,00				90,00	5,50 €	495,00 €
		SOMMANO cad					1.800,00		
47	AssoVerde 25020061	Pacciamatura di corteccia di resinose spess. 6/8 cm.Fornitura e posa in opera compresa.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree ad arbusti							
		SOMMANO mq	1,00				600,00	14,26 €	8.556,00 €
48	AssoVerde 25020074	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree oggetto di semina							
		SOMMANO mq	1,00				59.850,00	1,90 €	113.715,00 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
11	N.P.01	Opere di rimboschimento							
		Rimboschimento con 1.300 piante/Ha. di terreno compatto con l'apertura manuale di buche di cm. 40x40x40 e collocamento a dimora di piantine di latifoglie e/o resinose, materiale vivaistico in contenitore certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, ppianate in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2, prevedendo in particolare: Tracciamento meccanico del terreno finalizzato alla posa di 1.300 piante/ha (sesto di impianto indicativo curvilineo e/o rettilineo, 3,0 x 2,5 m), Ripuntatura o lavorazione profonda (min 40 cm) del suolo se compattato, Eliminazione vegetazione infestante nell'area della buca (diametro minimo 40 cm), l'apertura delle buche e ricolmatura con compressione del terreno adiacente il pane di terra, la spuntatura delle radici, Posa di bio-dischi pacciamanti (riferimento 50 cm di diametro), Shelter biodegradabili in cartone altezza 50 cm dimensione minima 10 cm x 10 cm, peso specifico 450 g/m2, aperto, reti antifauna o paletti di sostegno se previsto, nonché il trasporto delle piantine ed ogni altra operazione necessaria a dare l'opera eseguita a regola d'arte.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di forestazione ovest - bretella							
		SOMMANO ha	1,00			0,77	0,77	30.000,00 €	23.100,00 €
	Assoverde 25020049	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. II) per tre stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di forestazione ovest - bretella							
		SOMMANO	1,00				23.100,00	65%	15.015,00 €
	B.03.3	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE							
49	N.P.02	Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzato, completo in ogni sua parte, per la copertura irrigua di aree a verde pubblico, comprendente:							
		Scavi a sezione obbligata e reinterri per la posa delle tubazioni, compreso l'eventuale attraversamento di strade e pavimentazioni; Fornitura e posa in opera di linea principale in tubo in PEAD PN 6/10 (Ø variabile secondo progetto), completo di raccordi, saracinesche e pozzetti di ispezione; Attacco alla rete idrica dell'acquedotto tramite presa autorizzata, valvola di intercettazione, gruppo di filtraggio, riduttore di pressione, eventuale contatore e pozzetto di protezione; Fornitura e installazione di centralina elettronica di controllo a settori, programmabile, con elettrovalvole e cablaggi alloggiati in pozzetti prefabbricati, con sensoristica per pioggia (rain sensor); Realizzazione di linee secondarie in polietilene per la distribuzione alle diverse zone; Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante (portata 2,0-2,2 l/h, passo 33 cm o conforme alle esigenze idriche specifiche) per l'irrigazione localizzata di arbusti e tappezzanti, posata in anelli o serpentine secondo geometria dell'aiuola; Fornitura e posa di anella gocciolante autocompensante (portata 4,0 l/h) per l'irrigazione localizzata del singolo albero, con sviluppo circolare al piede della pianta; irrigatori statici o dinamici a scomparsa, adatti alla copertura dell'area prevista, comprensivi di raccordi, giunti e pezzi speciali. Collaudo dell'impianto, regolazione delle portate e delle pressioni, verifica della tenuta e consegna dell'impianto perfettamente funzionante. L'onere si intende comprensivo di: materiali, manodopera, mezzi d'opera, sfridi, assistenze murarie, ogni lavorazione accessoria, adeguamento alle quote, protezione in caso di attraversamenti, cartellonistica e sicurezza, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree Alberate e arbustive							
		SOMMANO mq					22.400,00	24,00 €	537.600,00 €
B.03	TOT.	OPERE A VERDE - Competenza AUSL							1.317.958,00 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.04	ARREDO							
	B.04.1	Pensiline fermata bus							
50	N.P.05	Fornitura e posa di Pensilina di sosta con tetto piano in vetro, superficie coperta di 11 m ² (1,9 × 5,7 m). Tipo Pensilina AE410a-SS di MMCitè o equivalente con tamponamenti in vetro. Tipo di struttura: struttura in acciaio con tamponamenti in vetro sulle pareti laterali e posteriori e il tetto in vetro verrà assemblato in loco mediante giunti a vite in acciaio inox. Verniciatura: struttura in acciaio trattata con uno strato protettivo di zinco e verniciatura a polvere. Telaio di supporto: pali di supporto e mangiatoie longitudinali formano una struttura in acciaio saldata con profili rettangolari e lamiera d'acciaio. Il telaio funge da telaio di supporto per i tamponamenti in vetro della parete posteriore e il tetto della pensilina e garantisce anche il drenaggio del tetto. Tamponi della parete posteriore: vetro temperato con stampa di sicurezza. Copertura: vetro temperato con stampa di sicurezza. Pareti laterali: vetro temperato con stampa di sicurezza. Drenaggio: condotto lungo il palo di supporto con un'apertura sopra la pavimentazione dietro la parete posteriore della pensilina. Altre dotazioni presenti: panchina integrata composta da 10 listelli in legno tropicale jatoba FSC massiccio, con rivestimento per esterni, con supporti in acciaio e ancoraggio indipendente sotto la pavimentazione. verniciatura a polvere poliestere nella finitura opaca a struttura fine. Ancoraggio: ancoraggio sotto la pavimentazione o su terreno compattato in una fondazione in calcestruzzo mediante barre filettate.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree fermata bus	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	#####	39.526,08 €
51	N.P.06	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 15 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree fermata bus	2,00	10,50		0,50	10,50		
		SOMMANOmc					10,50	180,00 €	1.890,00 €
52	A15.046.015	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree fermata bus		10,50	0,50	100,00	525,00		
		SOMMANO kg					525,00	1,73 €	908,25 €
53	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di sosta	1,00	10,50			10,50		
		SOMMANO mq					10,50	2,74 €	28,77 €
	B.04.2	Pensiline Porta biciclette							
54	N.P.07	Fornitura e posa di Pensilina per biciclette con tetto piano in vetro, superficie coperta 20,75 m ² - 2,5×8,3 m. Versione: AE-V610-02-SS di MMCitè o equivalente, comprensiva di contiene 11 supporti STE310 – per 22 biciclette. Tipo di struttura: struttura in acciaio con pannelli di riempimento in vetro sulle pareti laterali e posteriori e il tetto in vetro verrà assemblato in loco tramite giunti a vite in acciaio inox. Rivestimento: la struttura in acciaio è trattata con uno strato protettivo di zinco e verniciatura a polvere. Telaio di supporto: pali di supporto e mangiatoie longitudinali formano una struttura in acciaio saldata con profili rettangolari e lamiera d'acciaio. Il telaio funge da telaio di supporto per i pannelli di riempimento in vetro sulle pareti laterali e posteriori e per il tetto in vetro della pensilina, garantendo inoltre il drenaggio del tetto. Rivestimento pareti laterali: vetro temprato con stampa di sicurezza. Copertura: vetro temprato stratificato con stampa. Pareti laterali: vetro temperato con stampa di sicurezza. Drenaggio: in piombo lungo il palo di supporto con un'apertura sopra la pavimentazione dietro la parete posteriore della pensilina. Altre dotazioni presenti: 11 rastrelliere per biciclette EDGETYRE STE310 integrate con rivestimento in gomma (a protezione del telaio della bici) per ventidue biciclette. Verniciatura a polvere poliestere nella finitura opaca a struttura fine. Ancoraggio sotto la pavimentazione o su terreno compattato su una fondazione in calcestruzzo mediante barre filettate. Peso: AE-V610-02-SS 2045 kg.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree sosta biciclette	6,00				6,00		
		SOMMANO cad					6,00	#####	235.683,55 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
55	N.P.08	Fornitura e posa di Pensilina per biciclette con tetto piano in vetro, superficie coperta 10,5 m ² - 2,5x4,2 m. Versione: AE-V310-02-SS di MMCitè o equivalente, contiene 5 supporti STE310 – per 10 biciclette. Tipo di struttura: struttura in acciaio con pannelli di riempimento in vetro sulle pareti laterali e posteriori e tetto in vetro da assemblare in loco tramite giunti a vite in acciaio inox. Rivestimento: la struttura in acciaio è trattata con uno strato protettivo di zinco e verniciatura a polvere. Telaio di supporto: pali di supporto e mangiatoie longitudinali formano una struttura in acciaio saldata con profili rettangolari e lamiera d'acciaio. Il telaio funge da telaio di supporto per i pannelli di riempimento in vetro sulle pareti laterali e posteriori e per il tetto in vetro della pensilina, garantendo inoltre il drenaggio del tetto. Rivestimento pareti laterali: vetro temprato con stampa di sicurezza. Copertura: vetro temprato stratificato con stampa. Pareti laterali: vetro temperato con stampa di sicurezza. Drenaggio: in piombo lungo il palo di supporto con un'apertura sopra la pavimentazione dietro la parete posteriore della pensilina. Altre dotazioni presenti: 5 rastrelliere per biciclette EDGETYRE STE310 integrate con rivestimento in gomma (a protezione del telaio della bici) per contenere dieci biciclette. Colori disponibili: tonalità di verniciatura a polvere poliestere nella finitura opaca a struttura fine, fornite di serie da mmcité. Altre tonalità secondo la tabella RAL sono disponibili su richiesta. Ancoraggio: ancoraggio sotto la pavimentazione o su terreno compatto su una fondazione in calcestruzzo mediante barre filettate.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree sosta biciclette	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	#####	22.820,12 €
56	N.P.06	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 15 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree fermata bus	1,00	198,00		0,50	99,00		
		SOMMANOmc					99,00	180,00 €	17.820,00 €
57	A15.046.015	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree fermata bus		198,00	0,50	100,00	9.900,00		
		SOMMANO kg					9.900,00	1,73 €	17.127,00 €
58	C01.019.013	Separazione di terreni a diversa granulometria con geotessile non tessuto di tipo termosaldato a filo continuo in polipropilene e a comportamento isotropo, resistenza longitudinale e trasversale, a norma EN ISO 10319, non inferiore a 3,8 kN/m al 5% della deformazione, indice di velocità, a norma EN ISO 11058, non inferiore a 50 mm/s							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree di sosta	1,00	198,00			198,00		
		SOMMANO mq					198,00	2,74 €	542,52 €
	B.04.3	Box Ricarica E-Bike							
59	N.P.09	Fornitura e posa di Box per biciclette 975 di Euroform o equivalente -Composizione di una fila unica di nr. 10 Bike box mod. 975 euroform, completo di mensola con presa per la ricarica, con interruttore I. Elemento box per biciclette composto da pareti laterali, interne ed esterne in lamiera zincata da 1,2 mm, tetto e porte in lamiera zincata da 1,5 mm, nr. 10 porte, apertura destra o sinistra con serratura a tre punti con chiave a cilindro, ogni box ha un gancio per appendere p.e. un casco e 1 binario guida sul pavimento per parcheggiare la bici. I montanti angolari e le guide per parcheggiare la bici sono realizzate in lamiera zincata da 2 mm di spessore. Tutte le parti metalliche visibili dall'esterno (pareti esterne, parete posteriore, tetto e porta) sono zincate e verniciate a polvere in RAL7016. Le pareti interne, la mensola e le guide sono solo zincate. Predisposto per un fissaggio su sottofondo compatto e livellato, oppure con posizionamento libero con piedini regolabili. Dimensione box singoli: profondità 205 cm x lunghezza 92 cm (larghezza apertura porta 76 cm) x altezza 134 cm (altezza di apertura porta 115 cm). Lunghezza totale per composizione di nr. 10 bike box: 920 cm. Compreso trasporto.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Aree sosta biciclette	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	40.863,00 €	40.863,00 €

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.04.4	Cestini portarifiuti							
60	N.P.010	Cestino portarifiuti per la raccolta differenziata mod. 293-A tipo euroform o equivalente, realizzato con un telaio in ferro piatto 10 x 60 mm, zincato a fuoco. Coperchio in lamiera d'acciaio 6 mm con posacenere incorporato. Rivestimento in lamiera forata da 2 mm. Trattamento a polvere nel colore RAL 7016 grigio antracite strutturato. Fissaggio in calcestruzzo. Compreso nr. 3 etichette. Dimensioni: lunghezza: 1200 cm x profondità: 35 cm x altezza: 90 cm. Capacità 65/65/65 litri. Peso: 96 kg							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Cestini portarifiuti	10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	2.224,00 €	22.240,00 €
B.04	TOT.	ARREDO							399.449,29 €
B	TOTALE	COSTRUZIONI							3.103.493,09 €
	TOTALE (A+B)	DEMOLIZIONI +COSTRUZIONI							3.385.544,61 €
C		COSTI PER LA SICUREZZA (3% A+B)							101.566,34 €
D		TOTALE A+B+C							3.487.110,95 €

CAP.B2 Opere Impiantistiche

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI CARPI											
COMPUTO METRICO DI PROGETTO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE RELATIVE AL NUOVO OSPEDALE DI CARPI - COMPETENZA ASI											
N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
C04.007.005.a	RETE TELECOM										
	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:										
	Da strada via Guastella	1,05		50,00	0,80	1,20		mc	50,40		
	Da strada tangenziale Bruno Losi	1,05		155,00	0,80	1,20		mc	156,24		
	sommano							mc	206,64	€ 4,04	€ 834,83
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km										
			45,20					mc/km	45,20		
	sommano							mc/km	45,20	€ 1,03	€ 46,56
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504										
			45,20					mc	45,20		
	sommano							mc	45,20	€ 40,20	€ 1.817,04
D02.019.005.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm										
	tubazione ø 125		1,00	205,00				ml	205,00		
	sommano							ml	205,00	€ 11,54	€ 2.365,70
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno										
	recupero ed utilizzo a regola d'arte										
	sottofondazione			50,00	0,80	0,20		mc	8,00		
	rinfianco			155,00	0,80	0,30		mc	37,20		
	a detrarre tubo		-3,14	205,00	0,07	0,07		mc	-3,15		
	sommano							mc	42,05	€ 35,92	€ 1.510,29
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi										
				50,00	0,80	0,70		mc	28,00		
				155,00	0,80	0,70		mc	86,80		
	sommano							mc	114,80	€ 2,33	€ 267,48
NP.01	Fornitura e posa di POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI composti da base h.28, prolunghe, anello portachiavino con foro 60x60 e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misure interno pozzetto 90*70 cm.										
			1,00					cad	1,00		
	sommano							cad	1,00	€ 558,00	€ 558,00
NP.02	Fornitura e posa di POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI composti da base h.53, prolunghe, anello portachiavino con foro 60x120 e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misure interno pozzetto 125*80 cm.										
			1,00					cad	1,00		
	sommano							cad	1,00	€ 750,00	€ 750,00
NP.03	Fornitura e posa di Maxipozzetto 220x170 prefabbricato in calcestruzzo con cameretta policentrica 220x220 cm e chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 tipo TELECOM con scritta COMUNE DI CARPI RETE DI TELECOMUNICAZIONE compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni, la messa in quota della botola secondo le quote di progetto, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.										
			2,00					cad	2,00		
	sommano							cad	2,00	€ 1.200,00	€ 2.400,00
NP.04	Fornitura e posa ARMADIO COLONNINA TELECOM composta da basamento prefabbricato e armadio in vetroresina compreso scavo, trasporto in pubblica discarica del materiale di risulta e relativi oneri, rinterro con sabbia, l'innesto con le tubazioni ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. dim. 123/46,5*19 cm.										
			1,00					cad	1,00		
	sommano							cad	1,00	€ 383,00	€ 383,00
	TOTALE RETE TELECOM									€	10.932,89

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE ENEL									
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:									
	cavidotto ø 160 passaggio	1,05	40,00	0,80	1,20		mc	40,32		
	sommano						mc	40,32	€ 4,04	€ 162,89
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km									
	sommano	16,00					mc/km	16,00		
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504	16,00					mc	16,00	€ 1,03	€ 16,48
	sommano						mc	16,00	€ 40,20	€ 643,20
D02.019.005.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm									
	tubazione ø 160	160,00					ml	160,00		
	sommano						ml	160,00	€ 15,42	€ 2.467,20
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggiramento in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno									
	sottofondazione		40,00	0,80	0,20		mc	6,40		
	rinfilanco		40,00	0,80	0,30		mc	9,60		
	a detrarre tubo	-3,14	40,00	0,08	0,08			-3,22		
	sommano						mc	12,78	€ 35,92	€ 459,22
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi.									
			40,00	0,80	0,70		mc	22,40		
	sommano						mc	22,40	€ 2,33	€ 52,19
C02.019.070.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. Incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg									
		1,00					cad	1,00		
	sommano						cad	1,00	€ 316,65	€ 316,65
C02.019.165.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con esistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antiscivolo, rivestito con vernice protettiva con possibilità di inserimento di sistema antifurto, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto-telaio quadrato di lato non inferiore a 850 mm, luce netta Ø 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio articolato al telaio con sistema di bloccaggio nella posizione di chiusura azionato da maniglia a scomparsa senza l'ausilio di attrezzi e bloccaggio di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 71 kg circa									
		1,00					cad	1,00		
	sommano						cad	1,00	€ 379,59	€ 379,59
	TOTALE RETE ENEL								€ 4.497,43	

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE ILLUMINAZIONE										
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte.										
	Linea 2 ø 110	1,05		3840,00	0,70	0,80		mc	2257,92		
	plinti palo con pozzetto		47,00	1,10	0,70	0,80		mc	28,95		
	sommano							mc	2286,87	€ 4,04	€ 9.238,96
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spaddingamento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km										
				3840,00	0,70	0,30		mc/km	806,40		
			47,00	1,10	0,70	0,80		mc/km	28,95		
	sommano							mc/km	835,35	€ 1,03	€ 860,41
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504										
		1,00	835,35					mc	835,35		
	sommano							mc	835,35	€ 40,20	€ 33.581,15
D02.019.005.f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm										
	tubazione ø 110	1,00	7680,00					ml	7680,00		
	sommano							ml	7680,00	€ 10,26	€ 78.796,80
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto.Rinfilanco eseguito a mano										
	sottofondazione			3840,00	0,70	0,20		mc	537,60		
	rinfilanco			3840,00	0,70	0,30		mc	806,40		
	a detrarre tubo		-3,14	7680,00	0,06	0,06			-86,81		
	sommano							mc	1257,19	€ 35,92	€ 45.158,10
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi										
				3840,00	0,50	0,30		mc	576,00		
	sommano							mc	576,00	€ 2,33	€ 1.342,08
B02.000.004.a	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di pietra, cemento, laterizi denominati C&D (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico										
	Linea 2 ø 110			3840,00	0,80	0,30		mc	921,60		
	sommano							mc	921,60	€ 29,48	€ 27.168,77
NP.06	Fornitura e posa in opera di "plinto" prefabbricato in calcestruzzo armato di cemento per palo illuminazione pubblica, con foro per inserimento palo e foro pozzetto per collegamento cavi elettrici. Plinto idoneo per l'alloggiamento dell'asta con sbarrico fino a 2,5 m, con altezza massima fino a 10,70 m. Comprensivo di chiusura in ghisa sferoidale minimo C250 con dicitura "Illuminazione pubblica"										
	Plinto portapalo	105,00						cad	105,00		
	sommano							cad	105,00	€ 550,00	€ 57.750,00
NP.07	Fornitura e posa in opera di "plinto" prefabbricato in calcestruzzo armato di cemento per palo illuminazione pubblica, con foro per inserimento palo e foro pozzetto per collegamento cavi elettrici. Plinto idoneo per l'alloggiamento dell'asta con altezza massima fino a 6 m Comprensivo di chiusura in ghisa sferoidale minimo C250 con dicitura "Illuminazione pubblica"										
	Plinto portapalo	42,00						cad	42,00		
	sommano							cad	42,00	€ 520,00	€ 21.840,00
C02.019.070.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'irrimissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: carrabile 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg										
		38,00						cad	38,00		
	sommano							cad	38,00	€ 231,32	€ 8.790,16
C02.019.100.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm										
		38,00						cad	38,00		
	sommano							cad	38,00	€ 42,18	€ 1.602,84
D04.013.020.f	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunhezza 7.800 mm. altezza fuori terra 8.000 mm. Ø base 138 mm. spessore 3 mm										
		74,00						cad	74,00		
	sommano							cad	74,00	€ 557,62	€ 41.263,88
D04.016.005.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichiere Ø 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm										
		74,00						cad	74,00		
	sommano							cad	74,00	€ 125,19	€ 9.264,06
D04.025.010.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1. morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A										
		74,00						cad	74,00		
	sommano							cad	74,00	€ 32,20	€ 2.382,80
D04.025.015.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm										
		74,00						cad	74,00		
	sommano							cad	74,00	€ 18,54	€ 1.371,96

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
D04.013.020.f	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 7.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 138 mm, spessore 3 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 487,00	€ 9.740,00
D04.016.005.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 125,19	€ 2.503,80
D04.025.010.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo unipolare, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 32,20	€ 644,00
D04.025.015.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 18,54	€ 370,80
D04.013.020.f	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 7.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 138 mm, spessore 3 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 487,00	€ 9.740,00
D04.016.010.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: doppio: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 231,12	€ 4.622,40
D04.025.010.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo unipolare, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 40,28	€ 805,60
D04.025.015.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm	20,00					cad	20,00		
	sommano						cad	20,00	€ 18,54	€ 370,80
D04.013.020.a	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 3.500 mm, altezza fuori terra 3.000 mm, Ø base 95 mm, spessore 3 mm	23,00					cad	23,00		
	sommano						cad	23,00	€ 322,42	€ 7.415,66
D04.016.005.b	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	23,00					cad	23,00		
	sommano						cad	23,00	€ 125,19	€ 2.879,37
D04.025.005.a	Morsetteria da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	23,00					cad	23,00		
	sommano						cad	23,00	€ 32,69	€ 751,87
D04.025.015.a	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm	23,00					cad	23,00		
	sommano						cad	23,00	€ 17,33	€ 398,59
N04.013.015.a	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 34 m	350,00					ore	350,00		
	sommano						ore	350,00	€ 92,72	€ 32.452,00
N04.013.020.a	Autogrù da: 20.000 kg	350,00					ore	350,00		
	sommano						ore	350,00	€ 86,91	€ 30.418,50
D04.031.010.d	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm: quadro illuminazione pubblica	10,00					cad	10,00		
	sommano						cad	10,00	€ 1.135,96	€ 11.359,60
C02.019.075.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmati: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg	70,00					cad	70,00		
	sommano						cad	70,00	€ 116,64	€ 8.164,80
C02.019.090.a	Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 30 kg	70,00					cad	70,00		
	sommano						cad	70,00	€ 20,78	€ 1.454,60

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
NP.06	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in Bassa Tensione , comprensivo di caprerteria (in materiale isolante IP65), pannelli, sportello, guide e piastre dove necessario, eventuale morsetteria distribuzione o sbarre, compreso oneri di installazione, cablaggio, etichettature, prove e verifiche come da norma CEI 17-13/1. Compresi oneri di certificazione ai sensi del D. Lgs 626/96 e marcatura CE e vano per contatore e-distribuzione e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante Quadro di distribuzione illuminazione pubblica da installare in armadio stradale (conteggiato a parte) e comprensivo di sistema di telecontrollo (conteggiato a parte)									
		10,00					cad	10,00		
	sommario						cad	10,00	€ 3.549,70	€ 35.497,00
053032	Unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare per installazione su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè tele controllabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3									
		10,00					cad	10,00		
	sommario						cad	10,00	€ 1.879,02	€ 18.790,20
NP.07	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arteModello tipo AEC modello ITALO 1 AEC modello ITALO 1 art. 0F2H1 3.7-4M-STU-M 8360lumen 76w - 3000° K doppio isolamento con modulo telecontrollo 8conteggiato a parte) per sistema enel sole e con SPD Vin E1 525mA									
		114,00					cad	114,00		
	sommario						cad	114,00	€ 877,00	€ 99.978,00
NP.08	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte tipo AEC modello ITALO 1 art. 0F2H1 3.5-2M-STU-M 3430lumen 30.5w doppio isolamento con modulo telecontrollo (conteggiato a parte) per sistema enel sole e con SPD Vin E1 700mA									
		43,00					cad	43,00		
	sommario						cad	43,00	€ 450,01	€ 19.350,43
053031	Unità per il telecontrollo di apparecchi illuminanti provvisti di sorgente a scarica o led; alimentazione 230 V c.a.; per installazione all'interno di corpi illuminanti, scatole di derivazione, asole o pozzetti; funzioni di accensione e spegnimento del corpo illuminante, misura dei parametri tensione, corrente e potenza attiva; presenza di interfaccia per la regolazione di alimentatori elettronici dimmerabili; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3; per potenze assorbite fino a 150 W									
		137,00					cad	137,00		
	sommario						cad	137,00	€ 155,00	€ 21.235,00
D02.001.035.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: biopolare FG16OR16-0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq									
		2740,00					cad	2740,00		
	sommario						cad	2740,00	€ 3,51	€ 9.617,40
025056b	Cavo rigido in alluminio conforme IEC 60502-1, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato in polietilene reticolato con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, posato entro cavidotto predisposto questo escluso: unipolare ARE4OR: sezione 16 mmq									
		7680,00					cad	7680,00		
	sommario						cad	7680,00	€ 3,80	€ 29.184,00
	TOTALE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA									€ 698.156,39

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE IDRICA CENTRO COMPARTO										
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte:										
	Linea acqua acqua e linea acqua industriale passaggio in stabilizzato	1,05		305,00	1,00	1,50		mc	480,38		
	sommano							mc	480,38	€ 4,04	€ 1.940,72
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km.										
		244,00						mc/km	244,00		
	sommano							mc/km	244,00	€ 1,03	€ 251,32
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504										
		244,00						mc	244,00		
	sommano							mc	244,00	€ 40,20	€ 9.808,80
NP.11.a	"FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRC IRD PN 16 SDR 11 Fornitura di tubazioni il polietilene PE100 RD (ad elevata resistenzaa disinfectanti clorurati) e RC (ad elevata resistenza alla fessurazione) multistrato di colore blu esterno con strisce identificative bianche e di colore nero interno, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 (tipo 2) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. Le tubazioni devono essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. 174 del 6/4/04. Deve essere inoltre classificato nella categoria CC2 prevista dalla norma ASTM F2263. Il produttore deve risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alla norma UNI9001, UNI EN ISO 14001 e UNI ISO 45001 certificato da un organismo accreditato secondo secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 e di un modello organizzativo conforme al D.lgs. 231/01. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. DN250										
	Linea acqua potabile ø 250			305,00				ml	305,00		
9	sommano							ml	305,00	€ 80,71	€ 24.616,55
NP.12.a	"POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE Posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI EN 12201 tipo PE 100 a parete solida tipo 1 secondo specifica PAS 1075 Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M. 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità 18/01/2025 dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali ; b) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; c) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa; d) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; e) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; f) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; g) il lavaggio della tubazione"										
	Linea acqua potabile ø 250			305,00				ml	305,00		
	sommano							ml	305,00	€ 24,65	€ 7.518,25
NP.11.b	"FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRC IRD PN 16 SDR 11 Fornitura di tubazioni il polietilene PE100 RD (ad elevata resistenzaa disinfectanti clorurati) e RC (ad elevata resistenza alla fessurazione) multistrato di colore blu esterno con strisce identificative bianche e di colore nero interno, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 (tipo 2) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. Le tubazioni devono essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. 174 del 6/4/04. Deve essere inoltre classificato nella categoria CC2 prevista dalla norma ASTM F2263. Il produttore deve risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alla norma UNI9001, UNI EN ISO 14001 e UNI ISO 45001 certificato da un organismo accreditato secondo secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 e di un modello organizzativo conforme al D.lgs. 231/01. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. DN225										
	Linea acqua non potabile ø 225			305,00				ml	305,00		
	sommano							ml	305,00	€ 68,80	€ 20.984,00
NP.12.b	"POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE Posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI EN 12201 tipo PE 100 a parete solida tipo 1 secondo specifica PAS 1075 Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M. 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità 18/01/2025 dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali ; b) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; c) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa; d) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; e) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; f) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; g) il lavaggio della tubazione"										
	Linea acqua non potabile ø 225			305,00				ml	305,00		
	sommano							ml	305,00	€ 22,15	€ 6.755,75
C02.019.070.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg										
		4,00						cad	4,00		
	sommano							cad	4,00	€ 316,65	€ 1.266,60
C02.019.165.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con esistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva con possibilità di inserimento di sistema antifurto, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:telaio quadrato di lato non inferiore a 850 mm, luce netta ø 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio articolato al telaio con sistema di bloccaggio nella posizione di chiusura azionato da maniglia a scomparsa senza l'ausilio di attrezzi e bloccaggio di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 71 kg circa										
		4,00						cad	4,00		
	sommano							cad	4,00	€ 379,59	€ 1.518,36

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
802.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfilanco eseguito a mano									
	Realizzazione del letto di posa tubazione						mc	91,50		
	Rinfilanco tubazione		305,00	1,00	0,30		mc	152,50		
	a detrarre tubo 250		-3,14	305,00	0,13		mc	-16,19		
	a detrarre tubo 225		-3,14	305,00	0,12		mc	-13,79		
	sommano						mc	227,81	€ 35,92	€ 8.183,11
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzataura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi									
	Linea acqua ø 250		305,00	1,00	0,70		mc	213,50		
	sommano						mc	213,50	€ 2,33	€ 497,46
C02.007.015.h	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: Ø 250 mm									
	SARACINESCA LINEA ø 250 SOTTOSUOLO		4,00					4,00		
	sommano						cad	4,00	€ 1.411,05	€ 5.644,20
C02.007.015.g	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: Ø 200 mm									
	SARACINESCA LINEA ø 200 SOTTOSUOLO		4,00					4,00		
	sommano						cad	4,00	€ 975,46	€ 3.901,84
NP.13	RPO di chiusura ghisa sferoidale per saracinesca con la scritta acqua, con rilievi antisdrucchiolo opportunamente distribuiti, per il completo deflusso delle acque di scorrimento. Il chiuso ghisa per saracinesca, con la scritta acqua, ha un telaio di forma troncoconica, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua, per un miglior ancoraggio in fondazione, e di anello per il fissaggio della catena di ancoraggio del coperchio al telaio. Il coperchio di forma circolare del chiuso in ghisa per saracinesca acqua, con diametro 210, è munito di asola idonea ad accogliere una chiave di sollevamento e di spazio per l'introduzione di eventuali scritte. da fornirsi in opera alla corretta regola d'arte									
	SARACINESCA LINEA ø 200 SOTTOSUOLO		4,00					4,00		
	sommano						cad	4,00	€ 70,00	€ 280,00
	TOTALE RETE IDRICA								€	93.166,95

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
	RETE GAS DENTRO COMPARTO										
C04.007.005.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte. Scavo per linea gas ø 200 passaggio sottostrada (stada da realizzare)	1,05		305,00	0,80	1,50		mc	384,30		
	sommano							mc	384,30	€ 4,04	€ 1.552,57
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	195,20							195,20		
	sommano							mc/km	195,20	€ 1,03	€ 201,06
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504	195,20						mc	195,20		
	sommano							mc	195,20	€ 40,20	€ 7.847,04
NP.16	"Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio elettrosaldato ERW conforme alle norme UNI EN ISO 3183 e conforme al D.M. 16/04/2008 per la costruzione di reti per la distribuzione del gas metano fino alla 4ª specie, con rivestimento esterno in polietilene estruso, doppio o triplo strato come previsto dalla norma UNI 9099 di colore giallo o nero ma, in ogni caso, con indicazioni indelebili di colore giallo. La condotta posata dovrà avere protezione intrinseca di almeno 25000 v e le estremità predisposte per la saldatura di testa. Sono comprese le seguenti attività: a) trasporto dal luogo di immagazzinamento al cantiere compreso il ritorno allo stesso del materiale inutilizzato; b) lo scarico, lo sfilamento lungo lo scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; c) fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio, quali: curve, tee, riduzioni, fondelli, ecc; d) la saldatura dei tubi e di pezzi speciali quali curve, tee, riduzioni, diramazioni testa a testa mediante procedimento ad arco elettrico con elettrodi rivestiti eseguita in almeno due passate di cui la prima con elettrodo cellulosico e la seconda con elettrodo basico; e) il ripristino del rivestimento nelle giunzioni saldate e comunque in tutte le zone in cui risulta deteriorato come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto mediante le apposite fasce, nastri o manicotti termorestringenti forniti dall'impresa appaltatrice; f) il controllo di tutto il rivestimento (originale e ripristinato) mediante scintillatore; g) la posa nello scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; h) esecuzione della pulizia interna di tutta la tubazione posata mediante ""Polly Pigs"" con le modalità indicate nel Capitolato Speciale di Appalto; i) la prova di tenuta della condotta posata secondo quanto indicato dal D.M. 16 Aprile 2008; j) la fornitura e posa del nastro segnalatore in alluminio recante la scritta ""ATTENZIONE TUBO GAS""; k) sagomature per sovrappasso o sottopasso di sottoservizi; l) le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; m) fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio, quali: curve, tee, riduzioni, fondelli, ecc. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte compreso collaudi di tenuta e della resistenza elettrica del rivestimento secondo la norma D.M. 16/04/2008 e UNI 9165."										
	Linea gas DN200			305,00				ml	305,00		
	sommano							ml	305,00	€ 65,42	€ 19.953,10
B02.000.001.b	Rinfilanco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfilanco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfilanco eseguito a mano										
	Realizzazione del letto di posa tubazione			305,00	0,80	0,30			73,20		
	Rinfilanco tubazione			305,00	0,80	0,50			122,00		
	a detrarre tubo	-3,14		305,00	0,10	0,10			-9,58		
	sommano							mc	185,62	€ 35,92	€ 6.667,58
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben splanati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi										
	Linea gas ø 250 in stabilizzato	1032,00		0,80	0,70				577,92		
	sommano							mc	577,92	€ 2,33	€ 1.346,55
	TOTALE RETE GAS									€ 37.567,90	
	POZZO PER PRELIEVO ACQUA DI FALDA										
C04.064.130.a	Perforazione guidata eseguita a carotaggio continuo con recupero carote non inferiore all' 80%, con diametro finale reso >100 mm, con andamento sub-orizzontale, eseguita da fronte terreno o da pozzo di grande diametro (escluso il calo in basso della trivella) per tratte di lunghezza non inferiore a 200-300 m, con tolleranza della deviazione lungo la direttiva di progetto non superiore a 2%, compresi controlli sulle eventuali deviazioni del foro e correzioni o rifacimenti necessari per realizzare la tralettorria programmata, nonché eventuale tubaggio provvisorio dei fori e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per ogni metro perforato da fronte a 150 m	1,05		10,00				mc	10,50		
	sommano							mc	10,50	€ 294,20	€ 3.089,10
A02.046.035	Sovraprezzo per impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, escluso il dissabbiamento. Per mc di scavo teorico del palo	8,00							8,00		
	sommano							mc	8,00	€ 14,37	€ 114,96
A02.046.040	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato	8,00						mc	8,00		
	sommano							mc	8,00	€ 20,39	€ 163,12
A02.046.045	Sovraprezzo per impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico del palo	8,00						mc	8,00		
	sommano							mc	8,00	€ 24,43	€ 195,44
A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	1,00							1,00		
	sommano							mc/km	1,00	€ 1,03	€ 1,03
A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504	1,00						mc	1,00		
	sommano							mc	1,00	€ 40,20	€ 40,20

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	num	lung	larg	alt	peso	U.M.	Quantità	P.zo Unit.	Importo
NP.17	Fornitura e posa in opera di nr.1 pozzo per la captazione dell'acqua di falda, comprensivo di elettropompa sommersa e di contatori di acqua emunta dal pozzo, da darsi in opera alla corretta regola d'arte. La voce è comprensiva di: - tubazione permanente (camicia) realizzato con tubazione in PVC M/F filettati diametro 230 mm, forniti in tronchi della lunghezza di 6 m, assemblati in cantiere; - posizionamento di filtri filtri del tipo punzonato oblungo, con asole di 5 x 40 mm, rivestiti con rete in acciaio tipo REPS (2.5 Kg/mq – 110 micron) in corrispondenza dell'acquifero produttivo da intercettare; - realizzazione di pre-filtro, collocato nell'intorno dell'acquifero captato, realizzato con ghiaietto siliceo arrotondato di granulometria indicata dalla D.L. ; - avampozzo in cemento, delle dimensioni di 1x1 m, profondo 1 m, chiuso con lapide carrabile, pari terra, con raccordo tra pozzo e avampozzo tamponato e cementato in opera. - elettropompa sommersa monoblocco multigrante IP68 progettata per pressurizzazione, giardinaggio e irrigazione e prelievo dal sottosuolo, profondità massima di adescamento 20m; - a fine lavori lo sfangamento e lo spurgo dei pozzi stessi mediante metodo airlift (aria compressa) con motocompressore.									
	Pozzo captazione acqua di falda		1,00				a corpo	1,00		
	sommano						a corpo	1,00	€ 25.520,00	€ 25.520,00
CO2.001.025	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature.									
	Riempimento/rinfiacco camicia pozzo	1,05	3,14	10,00	0,20	0,20		1,26		
	a detrarre tubo		-3,14	10,00	0,13	0,13		-0,49		
	sommano						mc	0,77	€ 124,69	€ 95,43
	TOTALE POZZO PER PRELIEVO ACQUA DI FALDA									€ 29.219,28
4	RETE TELECOM									€ 10.932,89
5	RETE ENEL									€ 4.497,43
6	RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA									€ 698.156,39
8	RETE IDRICA									€ 93.166,95
9	RETE GAS									€ 37.567,90
10	POZZO PER PRELIEVO ACQUA DI FALDA									€ 29.219,28
	TOTALE									€ 873.540,85
	oneri sicurezza 5%									€ 43.677,04
	TOTALE									€ 917.217,89

CAP.B3 Opere Idrauliche

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

Prezziario	Codice	Descrizione	Descrizione specifica	UDM	Prezzo	Quantità	Costo totale
NP	NP1	Fornitura e posa in opera di Tubi DN140 in PEAD PN16, compreso di scavo, rinfianco in sabbia e reinterro	diametro di 140 mm, PEAD	m	46,95	180	8.451,00 €
NP	NP2	Fornitura e posa in opera di Tubi DN160 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm	m	48,11	739	35.553,29 €
NP	NP4	Fornitura e posa in opera di Tubi DN315 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm	m	112,84	974	109.906,16 €
NP	NP5	Fornitura e posa in opera di Tubi DN500 in PVC, compreso di scavo, rinfianco in cls e reinterro	diametro di 500 mm, spessore 14,6 mm	m	196,79	4138	814.317,02 €
NP	NP6	Fornitura e posa in opera di pozzetto con caditoia compreso di griglia in ghisa C250	dimensioni interne 45x45x95 cm	cad	376,35	242	91.076,70 €
NP	NP7	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione	dimensioni interne 80x80x200 cm	cad	1.178,69	175	206.270,75 €
RER 2025	C04.004.010	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		mc	4,62	13800	63.756,00 €
RER 2025	U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina		mq	0,71	13500	9.585,00 €
RER 2025	C04.091.025	Geocomposito a fondo piatto costituito da una geostuoia tridimensionale realizzata da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV, da un geotessuto e da una membrana impermeabile preassemblati in fase di produzione. Il geocomposito dovrà avere uno spessore complessivo non inferiore a 15 mm e una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m. Permeabilità al vapor d'acqua (ASTM F 372): 2,0 g/mq in 24 ore. Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera, sfridi, sormonti, picchetti e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina.		mq	21,21	13500	286.335,00 €
RER 2025	C04.052.005.e	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione di opere quali difese radenti, pennelli, briglie, soglie, rampe. Il pietrame "Massi naturali compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2013" dovrà essere costituito da elementi di pietra dura e compatta non geliva scevra da cappellaccio, piani di sfaldamento o incrinature. Nel prezzo si intende compreso: • tutti gli oneri per la provvista della pietra, i vari carichi e scarichi, il trasporto e lo scarico in cantiere; • la pesatura su pesa concordata dalla D.L.; • l'onere della sistemazione della pietra; • l'intestazione nelle scarpate, eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg		mc	82,68	40	3.307,20 €
RER 2025	A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale di risulta proveniente da scavo		mc	4,96	5400	26.784,00 €
NP	NP9	Fornitura e posa in opera di pozzetto dotato di valvola di non ritorno e bocca tarata DN160		cad	2.049,66	1	2.049,66 €
NP	NP11	Fornitura e posa in opera di pozzetti dotati di sifone a 2 tappi e valvola di non ritorno DN250		cad	4.493,54	1	4.493,54 €
NP	NP8	Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento completo di vasca di accumulo e 2 pompe di sollevamento da 15 l/s		cad	30.926,30	1	30.926,30 €

Totale AUSL 1.692.811,62 €

Totale con oneri per sicurezza (3%) 1.743.595,97 €

Descrizione sintetica	Prezziario	Codice	Descrizione	Descrizione specifica	UDM	Prezzo	Quantità	Costo totale
Tubo in PVC 500 mm SN8	RER 2025	C02.016.120.h	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 500 mm, spessore 14,6 mm	diametro di 500 mm, spessore 14,6 mm	m	132,37	830	109.867,10 €
Scavo	RER 2025	C01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	6,80	996	6.772,80 €
Rinterro	RER 2025	C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi		mc	2,33	332	773,56 €
Rinfiango	RER 2025	C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiango attorno alle tubazioni; per mc di sabbia		mc	5,81	368	2.138,08 €
Pozzetti di ispezione	NP	NP7	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione	dimensioni interne 80x80x200 cm	cad	1.178,69	17	20.037,73 €
Protezioni con massi scarichi in fossi o canali	RER 2025	C04.052.005.c	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione di opere quali difese radenti, pennelli, briglie, soglie, rampe. Il pietrame "Massi naturali compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2013" dovrà essere costituito da elementi di pietra dura e compatta non geliva scevra da cappellaccio, piani di sfaldamento o incrinature. Nel prezzo si intende compreso: • tutti gli oneri per la provvista della pietra, i vari carichi e scarichi, il trasporto e lo scarico in cantiere; • la pesatura su pesa concordata dalla D.L.; • l'onere della sistemazione della pietra; • l'intestazione nelle scarpate, eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg		mc	82,68	20	1.653,60 €

Totale Tubo Bonifica 141.242,87 €

Totale con oneri per sicurezza (3%) 145.480,16 €

CAP.C1

BARRIERE ACUSTICHE

Autore	Attività	Gara	Esecuzione
vari	SF/10/19		

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE

Num. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	B.02	BARRIERE ACUSTICHE							
01	N.P	Fornitura e posa in opera di barriera antirumore costituita da pannelli fonoisolanti(categoria B3 secondo la norma UNI EN 1793-2) e fonoassorbenti (categoria A5 secondo la norma UNI EN 1793-1) realizzati in lamiera in alluminio verniciato sp.12/10 mm colore verde come gli esistenti. All'interno dei due semigusci in lamiera sarà alloggiato un materassino fonoassorbente in lana di roccia. Le estremità saranno chiuse con testate plastiche brevettate, per la perfetta sigillatura tra pannello e montante HE. La struttura di sostegno sarà realizzata con profili HE in acciaio zincato e verniciato saldati a piastre, ancorate con gruppo di tirafondi/barre filettate opportunamente dimensionati per l'ancoraggio alla fondazione.Comprese opere di fondazione in cls armato, smaltimento e trasporti							
		MISURAZIONI:							
			402,00			1,00	402,00		
		SOMMANO ml					402,00	2.350,00 €	944.700,00 €
B02	TOT.	BARRIERE ACUSTICHE							944.700,00 €
B	TOTALE	COSTRUZIONI							944.700,00 €
C		COSTI PER LA SICUREZZA (3% A+B)							28.341,00 €
D		TOTALE A+B+C							973.041,00 €

CAP.D1 Quadro di sintesi - Opere di competenza comunale

COMPETENZA COMUNE		
CAP.A1	Edili, verde, arredi	€1.970.293,03
CAP.A2	Impianti	€697.854,42
CAP.A3	Idraulica	€366.290,26
CAP.A4	Semafori	€59.276,97
TOTALE		€3.093.714,68

CAP.D2 Quadro di sintesi - Opere di competenza AUSL

	COMPETENZA AUSL	
CAP.B1	Edili, verde, arredi	€3.487.110,94
CAP.B2	Impianti	€917.217,89
CAP.B3	Idraulica	€1.889.076,13
	TOTALE	€6.293.404,96

CAP.D3 TOTALE

CAP.D1	COMPETENZA COMUNE	€3.093.714,68
CAP.D2	COMPETENZA AUSL	€6.293.404,96
CAP.C1	BARRIERE ACUSTICHE	€973.041,00
	TOTALE	€10.360.160,64