

COMUNE DI REA
Provincia di Pavia

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER LA RIQUALIFICAZIONE
E MESSA IN SICUREZZA**

DI VIA SAN LORENZO E VICOLO PORTA

Bando Regione Lombardia Decreto n. 245 del 15-01-2021

"Interventi per l'avvio di processi di rigenerazione urbana"

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO 2

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO**

SINDACO
Claudio Segni

PROGETTISTI
dott. arch. Mario Mossolani
dott. ing. Marcello Mossolani

VICE SEGRETARIO COMUNALE
dott. Umberto Fazio Mercadante

COLLABORATORE
geom. Mauro Scano

 **STUDIO
MOSSOLANI**

URBANISTICA
INGEGNERIA
ARCHITETTURA

Via della Pace 14 - 27045 Casteggio (Pavia) - Telefono: 0383 890096 - E-mail: info@studiomossolani.it

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER LA RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA
DI VIA SAN LORENZO E VICOLO PORTA**

**Bando Regione Lombardia Decreto n. 245 del 15-01-2021:
"Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"**

Progetto esecutivo

QUADRO ECONOMICO

A) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (A1+A2)	€	135.438,09
A1) Importo dei lavori a base d'asta (A1.1 + A1.2 + A1.3)	€	131.493,29
A1.1) Importo lavori via San Lorenzo	€	99.937,48
A1.2) Importo lavori vicolo Porta	€	31.555,81
A2) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€	3.944,80
B) SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6)	€	63.983,94
B1) Spese tecniche (progettazione, D.L., collaudo)	€	13.500,00
B2) I.V.A. 22% e contr. prev. 4% su spese tecniche	€	3.628,80
B3) Compenso R.U.P. (2% di A)	€	2.708,76
B4) Spese di pubblicità	€	350,00
B5) Imprevisti	€	14.000,00
B6) I.V.A. sui lavori (22% di A)	€	29.796,38
C) COSTO COMPLESSIVO DEI LAVORI (A+B)	€	199.422,03

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER LA RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA
DI VIA SAN LORENZO E VICOLO PORTA**

Bando Regione Lombardia Decreto n. 245 del 15-01-2021:

"Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"

Progetto esecutivo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
----	-----------------------	-------------	-----------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------	----------------	--------------

1 - LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA SAN LORENZO € 99.937,48

1.1 VIA SAN LORENZO: PROLUNGAMENTO DELLE RETI DI FOGNATURA E ACQUEDOTTO € 39.765,52

1	4.R.02.09	Scavo in sezione ristretta in zona non urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità	mc					204,75	€ 10,20	€ 2.088,45	
		Sezione fognatura e acquedotto	mc	195,00	0,70	1,50	1	204,75			
2	4.R.02.32a	Analisi del materiale di scavo e/o demolizione attraverso l'esecuzione di test di laboratorio al fine di attribuire il corretto codice EER e verificarne la riutilizzabilità in sito o fuori sito ai sensi del D.P.R. 17 giugno 2017, n. 120, comprendente: determinazione delle concentrazioni soglia di contaminazione per gli inquinanti previsti dalla Tabella 1 Allegato 5 Parte IV D. Lgs. 152/06; emissione di specifica certificazione di possibile riutilizzo del materiale di scavo per rinterri in area verde pubblico, privato e residenziale (colonna A Tabella 1 Allegato 5 Parte IV D. Lgs. 152/06) oppure in aree industriali e commerciali (colonna B Tabella 1 Allegato 5 Parte IV D. Lgs. 152/06); determinazione della curva granulometrica, dei limiti di Atterberg e classificazione dei terreni secondo la norma CNR UNI 10006. Voce comprensiva di scavo e prelievo campione in cantiere, confezionamento del campione, trasporto a laboratorio di analisi abilitato, incluso ogni altro onere richiesto per l'emissione delle certificazioni	n.					1	€ 780,00	€ 780,00	
		Analisi terreno per attribuzione CER	n.	1	1	1	1	1			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
3	4.R.02.30	Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di scavo effettivo in sezione obbligata a pareti verticali per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km	mc km					2.047,50	€ 0,77	€ 1.572,48	
		Intera sezione di scavo	mc km	10,00	204,75	1	1	2.047,50			
4	4.R.02.31	Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuati con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di scavo effettivo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti oltre 10 km e inferiori ai 17 km	mc km					1.433,25	€ 0,54	€ 773,96	
		Intera sezione di scavo	mc km	7,00	204,75	1	1	1.433,25			
5	4.R.02.33	Oneri di conferimento a scarica del materiale di scavo eccedente o sostituito in uscita dal cantiere come rifiuto escluso materiale in riutilizzo come sottoprodotto: cemento (EER 17 01 01); mattoni (EER17 01 02); mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03); miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (EER 17 01 07); rifiuti misti da costruzione e demolizione (EER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (EER 17 05 04); cemento armato in blocchi (EER 17 09 04); rifiuti identificabili come rifiuti urbani non differenziati (EER 20 03 01)	tonn					327,60	€ 10,20	€ 3.341,52	
		Intera sezione di scavo	tonn	1,60	204,75	1	1	327,60			
6	4.R.02.21	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfilanchi e della copertura quale protezione delle condotte secondo le indicazioni e misure stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla Direzione Lavori	mc					95,55	€ 28,80	€ 2.751,84	
		Letto posa, rinfilanco e ricoprimento tubi	mc	195,00	0,70	0,70	1	95,55			
7	4.R.02.23	Fornitura e posa in opera di misto riciclato o altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori e non proveniente dallo scavo, per il riempimento degli scavi o per la formazione di sottofondazioni. Compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti. Riempimento da sabbia sopra tubo acqua a cassonetto di fondazione stradale	mc					64,16	€ 20,28	€ 1.301,16	
		Riempimento	mc	195,00	0,70	0,47	1	64,16			
8	4.R.03.04	Esecuzione di massciata di fondi stradali in ghiaia grossa, stabilizzato o altro materiale idoneo accettato dalla Direzione Lavori. Sono compresi la fornitura e posa dei materiali, la formazione di cassonetto, la stesa, la costipazione, le livellazioni, la rullatura e compressione (più passate) di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti	mc					27,30	€ 35,68	€ 973,95	
		Cassonetto di fondazione stradale	mc	195,00	0,70	0,20	1	27,30			

N.	Codice prezziario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
9	4.F.05.02	Collegamento alla condotta fognaria stradale o a cameretta/pozzetto d'ispezione in cemento armato di tubazione eseguita o esistente sia essa allacciamento d'utenza o proveniente da caditoia. Sono comprese nel prezzo le operazioni di demolizione del condotto principale o della cameretta/pozzetto, l'innesto della tubazione a regola d'arte in modo da non ostacolare il deflusso delle acque all'interno della condotta fognaria, la sigillatura in cemento o altri leganti, i rinfianchi e la copertura in calcestruzzo. Condotto da allacciare in PVC/PEAD diametro superiore a 315 mm	n.					1	€ 186,00	€ 186,00	
		Collegamento nuova fognatura a cameretta esistente	n.	1	1	1	1	1			
10	3.F.01.39	Fornitura di tubi in PVC-U rigido per condotte fognarie, conformi alla norma UNI-EN 1401, colore RAL 7037 o RAL 8023. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dovrà essere preinserita e inamovibile. Diametro esterno 315 mm, lunghezza barre 6 m. SN8	m					195,00	€ 49,50	€ 9.652,50	
		Linea fognatura	m	195,00	1	1	1	195,00			
11	4.F.01.22	Posa in opera di tubi in PVC rigido per fognatura, classe SN8-SN4 (norma UNI 7447), con giunzione a bichiere ed anello elastomerico, compresi lo scarico, l'accatastamento, la movimentazione dall'area di stoccaggio e in cantiere, comprendente la posa dei pezzi speciali e il collegamento della tubazione ai pozzetti di linea. Gli eventuali cassonetti di calcestruzzo o rinfianco in sabbia e la fornitura dei pezzi speciali sono da computare a parte; incluso ogni altro onere. Diametro esterno 315 mm	m					195,00	€ 13,56	€ 2.644,20	
		Linea fognatura	m	195,00	1	1	1	195,00			
12	3.F.14.01	Fornitura di nastro segnaletico fognatura da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione	m					195,00	€ 0,64	€ 124,02	
		Linea fognatura	m	195,00	1	1	1	195,00			
13	4.F.16.01	Posa di nastro segnaletico fognatura da posizionare a circa 50 cm al disotto del piano viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione	m					195,00	€ 0,84	€ 163,80	
		Linea fognatura	m	195,00	1	1	1	195,00			
14	3.F.02.12	Fornitura di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80 x 80 cm. Fondo h = 80 cm; spessore 10 cm	n.					4	€ 165,60	€ 662,40	
		Ispezioni linea fognatura	n.	4	1	1	1	4			
15	4.F.02.04	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 80 x 80 cm. Elemento di fondo h = 80 cm	n.					4	€ 48,00	€ 192,00	
		Ispezioni linea fognatura	n.	4	1	1	1	4			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
16	3.F.02.13	Fornitura di anelli di sopraizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80 x 80 cm: anelli di sopraizzo h = 30 cm; spessore 10 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 92,46	€ 369,84	
17	4.F.02.05	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopraizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80 x 80 cm, h = 30 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 36,00	€ 144,00	
18	3.F.02.07	Fornitura di sopraizzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 10 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 27,60	€ 110,40	
19	4.F.02.41	Posa in opera di sopraizzi circolari in cemento. Compresa nel prezzo la sigillatura dell'elemento con idonea malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 10 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 36,00	€ 144,00	
20	3.F.02.16	Fornitura di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80 x 80 cm. Soletta 100 x 100 x 20 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 124,20	€ 496,80	
21	4.F.02.08	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80 x 80 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 100 x 100 x 20 cm Ispezioni linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 42,00	€ 168,00	
22	3.E.08.01	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561), conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124:2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio ottagonale iscritto in circonferenza di diametro 85 cm e coperchio articolato circolare Ø 60 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 62 kg Chiusini linea fognatura	n. n.	 4	 1	 1	 1	 4	€ 364,61	€ 1.458,43	
23	4.E.19.35	Posa in opera di chiusini in ghisa o in materiale composito plastico completi di telaio, massetto, sigillatura in calcestruzzo e ogni altro onere per dare il chiusino in piano e debitamente fissato Chiusini linea fognatura	kg kg	 4	 62,00	 1	 1	 248,00	€ 1,08	€ 267,84	

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
24	3.A.02.43	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 63 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06-04-2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "Determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 e alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente. Voce comprensiva di fornitura di manicotti di saldatura, riduzioni e pezzi speciali previsti dal progetto. PE 100 PN PFA 16	m					195,00	€ 6,37	€ 1.242,54	
		Linea acquedotto	m	195,00	1	1	1	195,00			
25	4.A.02.05	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti, riduzioni e pezzi speciali) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di croci, curve, flange, raccordi, riduzioni o altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 63 mm.	m					195,00	€ 12,60	€ 2.457,00	
		Linea acquedotto	m	195,00	1	1	1	195,00			
26	3.A.07.021	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, conformi alle norme UNI EN 1074, UNI EN 1171 e UNI EN 558, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. PN 16 Corpo piatto DN 65 mm	n.					1	€ 174,24	€ 174,24	
		Linea acquedotto - Saracinesca inizio linea	n.	1	1	1	1	1			
27	4.A.07.02	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa	n.					1	€ 74,40	€ 74,40	
		Linea acquedotto - Saracinesca inizio linea	n.	1	1	1	1	1			
28	MM.12.020.0040.a	Fornitura di idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: DN80 con 2 attacchi UNI 70	n.					1	€ 373,94	€ 373,94	
		Linea acquedotto - Idrante di servizio	n.	1	1	1	1	1			
29	MM.12.020.0040.g	Maggiorazione fornitura di idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN80	n.					1	€ 60,77	€ 60,77	
		Linea acquedotto - Idrante di servizio	n.	1	1	1	1	1			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
30	4.A.10.01	Posa in opera di idrante stradale a colonna sopra suolo tipo USA, completo di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco UNI 70 e due bocche d'uscita UNI 45	n.					1	€ 249,60	€ 249,60	
		Linea acquedotto - Idrante di servizio	n.	1	1	1	1	1			
31	5.S.04.04	Fornitura e posa in opera di cartello di cantiere, come prescritto da Capitolato Speciale di Appalto da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 100 cm in materiale plastico o metallico. Voce di elenco prezzi comprensiva di posa in opera su supporto fisso o su recinzione di cantiere, per l'intera durata dell'appalto	n.					1	€ 102,00	€ 102,00	
		Cartello di cantiere	n.	1	1	1	1	1			
32	NC.10.450.0050.c	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno a interasse 1 m; compreso il montaggio, lo sfido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: altezza m 1,80. Lunghezza testate accantieramento 50 m	m					410,00	€ 9,13	€ 3.744,12	
		Recinzione di cantiere	m	2,00	195,00	1	1	390,00			
		Recinzione di cantiere	m	5,00	4,00	1	1	20,00			
33	NC.30.300.0020.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere alla fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuati e ordinati per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza	n.					1	€ 27,78	€ 27,78	
		Primo segnale mobile	n.	1	1	1	1	1			
34	NC.30.300.0020.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere alla fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuati e ordinati per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza	n.					9	€ 14,40	€ 129,60	
		Altri segnali mobili oltre al primo	n.	9	1	1	1	9			
35	5.S.08.03	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Costo di utilizzo mensile	mesi					2	€ 156,00	€ 312,00	
		Noleggio di bagno chimico di cantiere (2 mesi di lavori)	mesi	2	1	1	1	2			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
36	5.S.08.02	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compresi allacciamenti alle reti di servizi e ogni altro onere per renderlo utilizzabile	n.					1	€ 333,97	€ 333,97	
		Baracca di cantiere - Solo trasporto in cantiere	n.	1	1	1	1	1			
37	5.S.08.01	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 240 cm. Costo di utilizzo mensile	mesi					2	€ 57,98	€ 115,97	
		Noleggio di baracca di cantiere (2 mesi di lavori)	mesi	2	1	1	1	2			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
1.2 VIA SAN LORENZO: PROLUNGAMENTO DELLA RETE DEL GAS METANO										€ 36.587,50	
38	Prezzo a corpo (basato su preventivo di 2i Rete Gas del 01-03-2021, prot. com. 393)	Prolungamento della rete del gas metano, comprensivo di: 1) fornitura e posa in opera di 195,00 m di tubazione in PEAD del diametro scelto dall'ente gestore; 2) fornitura e posa in opera di pezzi speciali (manicotti, riduzioni, innesti a T, flange, guarnizioni, bullonerie, ecc.); 3) certificazioni di conformità alle leggi vigenti in materia (norma UNI EN ISO 9000); 4) esecuzione del collegamento con la tubazione esistente; 5) scavi e reinterri; 6) personale per assistenza tecnica, verifiche e collaudo impianto. Prezzo a corpo	n.					1	€ 357,79	€ 357,79	
		Rete gas metano - Manodopera	n.	1	1	1	1	1			
39	Prezzo a corpo (basato su preventivo di 2i Rete Gas del 01-03-2021, prot. com. 393)	Prolungamento della rete del gas metano, comprensivo di: 1) fornitura e posa in opera di 195,00 m di tubazione in PEAD del diametro scelto dall'ente gestore; 2) fornitura e posa in opera di pezzi speciali (manicotti, riduzioni, innesti a T, flange, guarnizioni, bullonerie, ecc.); 3) certificazioni di conformità alle leggi vigenti in materia (norma UNI EN ISO 9000); 4) esecuzione del collegamento con la tubazione esistente; 5) scavi e reinterri; 6) personale per assistenza tecnica, verifiche e collaudo impianto. Prezzo a corpo	n.					1	€ 102,24	€ 102,24	
		Rete gas metano - Materiali	n.	1	1	1	1	1			
40	Prezzo a corpo (basato su preventivo di 2i Rete Gas del 01-03-2021, prot. com. 393)	Prolungamento della rete del gas metano, comprensivo di: 1) fornitura e posa in opera di 195,00 m di tubazione in PEAD del diametro scelto dall'ente gestore; 2) fornitura e posa in opera di pezzi speciali (manicotti, riduzioni, innesti a T, flange, guarnizioni, bullonerie, ecc.); 3) certificazioni di conformità alle leggi vigenti in materia (norma UNI EN ISO 9000); 4) esecuzione del collegamento con la tubazione esistente; 5) scavi e reinterri; 6) personale per assistenza tecnica, verifiche e collaudo impianto. Prezzo a corpo	n.					1	€ 31.918,28	€ 31.918,28	
		Rete gas metano - Prestazioni di terzi	n.	1	1	1	1	1			
41	Prezzo a corpo (basato su preventivo di 2i Rete Gas del 01-03-2021, prot. com. 393)	Prolungamento della rete del gas metano, comprensivo di: 1) fornitura e posa in opera di 195,00 m di tubazione in PEAD del diametro scelto dall'ente gestore; 2) fornitura e posa in opera di pezzi speciali (manicotti, riduzioni, innesti a T, flange, guarnizioni, bullonerie, ecc.); 3) certificazioni di conformità alle leggi vigenti in materia (norma UNI EN ISO 9000); 4) esecuzione del collegamento con la tubazione esistente; 5) scavi e reinterri; 6) personale per assistenza tecnica, verifiche e collaudo impianto. Prezzo a corpo	n.					1	€ 4.209,18	€ 4.209,18	
		Rete gas metano - Spese generali	n.	1	1	1	1	1			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
1.3 VIA SAN LORENZO: PROLUNGAMENTO DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA										€	14.944,46
42	Prezzo a corpo (basato su preventivo di Enel Sole del 23-06-2022, prot. com. 1380)	Prolungamento della rete di illuminazione pubblica, comprensivo di: 1) esecuzione di scavo per canalizzazione di 200,00 m circa e scavi per getti di blocchi di fondazione; 2) fornitura e posa di pozzetti di ispezione di dimensioni 40 x 40 cm, completi di chiusino in ghisa sferoidale resistenti allo schiacciamento C250; 3) fornitura e posa di n. 6 complessi illuminanti comprensivi di: sostegno in acciaio zincato tronco-conico di altezza h 8,80 m, braccio in acciaio zincato H1000 m - L1000 mm, apparecchi 4°K Cariboni Kairos 24LED pot. 36 W; 4) fornitura e posa di palina VTR per alloggio quadro di comando; 5) fornitura e posa di palina VTR per alloggio Gruppo di Misura; 6) fornitura e posa di cavo FG16 trifase 4 x 6 mmq; 7) esecuzione di giunti e collegamento. Prezzo a corpo	n.					1	€ 14.944,46	€ 14.944,46	
		Rete illuminazione pubblica (6 lampioni a LED)	n.	1	1	1	1	1			
1.4 VIA SAN LORENZO: PROLUNGAMENTO DELLA RETE TELEFONICA										€	8.640,00
43	Prezzo a corpo	Prolungamento della rete telefonica, comprensivo di: 1) fornitura e posa in opera della linea; 2) fornitura e posa in opera di pezzi speciali; 3) certificazioni di conformità alle leggi vigenti in materia; 4) esecuzione del collegamento con la linea esistente; 5) scavi e reinterri; 6) personale per assistenza tecnica, verifiche e collaudo impianto. Prezzo a corpo	n.					1	€ 8.640,00	€ 8.640,00	
		Rete telefonica	n.	1	1	1	1	1			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
----	-----------------------	-------------	-----------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------	----------------	--------------

2 - LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VICOLO PORTA

€ 31.555,81

2.1 VICOLO PORTA: PROLUNGAMENTO DEL MURO DI CINTA SUL CONFINO STRADALE

€ 15.565,62

44	A1.4B.10.a	Scavo di fondazione eseguito fino a m. 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, comprese le occorrenti sbadacchiature. Eseguito con mezzi meccanici e rifiniture a mano, compreso il carico e il trasporto del materiale alle discariche fino a km 5	mc					4,50	€ 22,00	€ 99,00	
		Scavo di fondazione	mc	45,00	0,40	0,25	1	4,50			
45	A1.4C.13	Calcestruzzo non strutturale con classe di resistenza Rck ≥ 15 N/mm², classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 17-01-2018, in opera, per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri e in assenza di acqua	mc					1,80	€ 125,80	€ 226,44	
		Fornitura e posa in opera di magrone di sottofondazione	mc	45,00	0,40	0,10	1	1,80			
46	A1.4C.25.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, compreso disarmo con altezza netta dal piano di appoggio fino a m. 3,50. Per opere di fondazione (plinti, travi rovesce, murature di sotterraneo e di cantinato) delle voci A1.4C.15/16/17	m²					22,50	€ 24,70	€ 555,75	
		Fornitura e posa in opera di casseforme per getto fondazione	m²	45,00	0,25	2	1	22,50			
47	A1.4C.16.a	Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e DM 17-01-2018, in opera, per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte	mc					4,50	€ 138,75	€ 624,38	
		Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per fondazione	mc	45,00	0,40	0,25	1	4,50			
48	A1.C.24.e	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato, compreso sfrido e legature. In barre ad aderenza migliorata di qualità B450C della voce A1.3.67/b	kg					135,00	€ 2,00	€ 270,00	
		Fornitura e posa in opera di armature d'acciaio per fondazione	kg	4,50	30,00	1	1	135,00			
49	A1.4D.28.a	Muratura di mattoni pieni e multifori per opere di elevazione, compresi i ponteggi esterno e interno in malta bastarda dosata a q.li 2 di calce idraulica e q.li 1 di cemento 325 per mc di sabbia. In mattoni pieni comuni della voce A1.3C.40. Spessore 30 cm	mc					28,35	€ 402,00	€ 11.396,70	
		Fornitura e posa in opera di muratura in mattoni pieni	mc	45,00	0,30	2,10	1	28,35			
50	A1.4H.70.a	Intonaco completo a civile per esterni su pareti verticali in piano e orizzontali compreso il ponteggio preesistente. Con rustico in malta bastarda e arricchitura in stabilizzazione di calce idrata	m²					54,00	€ 26,15	€ 1.412,10	
		Fornitura e posa di intonaco sulle parti di muro non a vista	m²	3,00	1,50	12	1	54,00			

N.	Codice prezzario 2022	Descrizione	Unità di misura	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Quantità	Prezzo unitario	Costo parziale	Costo totale
51	D4.4B.17.a	Pitturazione a due riprese in tinta unica chiara con pittura emulsionata (idropittura), su superfici intonacate a civile o lisciate a stucco, già preparate e isolate Pitturazione delle parti di muro non a vista	mq					54,00	€ 5,10	€ 275,40	
			mq	3,00	1,50	12	1	54,00			
52	A1.4G.61.b	Fornitura e posa di tegole ornamentali sulla sommità del muro, in ragione di circa n. 15/metro, come sul muro esistente Fornitura e posa di tegole ornamentali sulla sommità del muro	mq					13,50	€ 27,20	€ 367,20	
			mq	45,00	0,30	1	1	13,50			
53	C3.4.11.a	Pulizia del muro esistente con potatura arbusti e cespugli, compresa la raccolta e l'asportazione del materiale di risulta (rimozione di circa n. 30 arbusti) Pulizia muro esistente con potatura arbusti e cespugli	n.					30	€ 4,30	€ 129,00	
			n.	30	1	1	1	30			
54	A2.4.2.b	Riparazione di lesioni diffuse in murature di qualsiasi genere, eseguita come segue: rinaffo delle pareti con malta di cemento a q.li 3 di cemento 325, per circa 1/3 della superficie del muro esistente Riparazione lesioni muratura esistente	mq					17,50	€ 11,98	€ 209,65	
			mq	25,00	2,10	0,33	1	17,50			

2.2 VICOLO PORTA: PROLUNGAMENTO DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA										€	15.990,19
55	Prezzo a corpo (basato su preventivo di Enel Sole del 23-06-2022, prot. com. 1381)	Prolungamento della rete di illuminazione pubblica, comprensivo di: 1) esecuzione di scavo per canalizzazione di 160,00 m circa e scavi per getti di blocchi di fondazione; 2) fornitura e posa di pozzetti di ispezione di dimensioni 40 x 40 cm, completi di chiusino in ghisa sferoidale resistenti allo schiacciamento C250; 3) fornitura e posa di n. 5 complessi illuminanti comprensivi di: sostegno in acciaio zincato tronco-conico di altezza h 9,80 m, braccio in acciaio zincato H1000 m - L1000 mm, apparecchi 4°K Cariboni Kairos 72LED pot. 108 W + Cariboni Kairos 34LED pot. 57 W; 4) esecuzione di scavo per canalizzazione di 35,00 m circa per allacciamento CL artistici inattivi; 5) sostituzione di n. 2 apparecchi 150 W alogenuri con n. 2 Globi LED marca Tagliaficio Luci & Arredi pot. 30 W; 6) fornitura e posa di cavo FG16 trifase 4 x 6 mmq; 7) esecuzione di giunti e collegamenti. Prezzo a corpo Rete illuminazione pubblica (5 lampioni a LED)	n.					1	€ 15.990,19	€ 15.990,19	
			n.	1	1	1	1	1			

IMPORTO DEI LAVORI (1+2)	€ 131.493,29
---------------------------------	---------------------

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER LA RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA
DI VIA SAN LORENZO E VICOLO PORTA**

Bando Regione Lombardia Decreto n. 245 del 15-01-2021:

"Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"

Progetto esecutivo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - RIEPILOGO

N.	Tipo di opera	Categoria di lavoro prevalente (DPR 207/2010)	Importo dei lavori	
			Importo in €	% sul totale
1-2 IMPORTO DEI LAVORI				
1	Importo lavori via San Lorenzo	OG 11	€ 99.937,48	73,79%
2	Importo lavori vicolo Porta	OG 11	€ 31.555,81	23,30%
1-2 - Importo dei lavori			€ 131.493,29	97,09%
3 ONERI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA				
3	Oneri di sicurezza	-	€ 3.944,80	2,91%
3 - Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza			€ 3.944,80	2,91%
IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (1+2+3)			€ 135.438,09	100,00%