

Mario Bianchi
i n g e g n e r e

P.Iva 02257730123
ALBO INGEGNERI VARESE N.1971
ATTESTATO COORDINATORE SICUREZZA 494/96 SILP MILANO ANNO 1997

COMUNE DI ORIGGIO

Provincia di Varese

**PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO
COMPLETAMENTO APC 03
VIA SAN PIETRO**

Proponente - Attuatore:

CONSORZIO APC 03 ORIGGIO
con sede in Via Giuditta Pasta n. 10
Saronno (VA)

Progettista:

Dott. Ing. Bianchi Mario
con studio in Via Ai Boschi n. 44
Origgio (VA)

Oggetto:

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA
NUOVO ASSETTO VIA SAN PIETRO**

Elaborati:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Origgio – Novembre 2024

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REALIZZAZIONE STRADA VIA SAN PIETRO

APC 03 - ORIGGIO

N°	DESCRIZIONE	U	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	CARREGGIATA MARCIAPIEDE E CICLOPEDONALE Lavori stradali (Cat 1) Scavi, demolizioni, discarica, rinterri (SbCat 1)				
1 LOM241.1U. 06.530.0100	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree e vegetazione spontanea, compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. <i>mq 2509/100</i>	100 mq	25,09	55,81	1.400,27
2 LOM241.OC. EEA.c19.D12 00.F0000. 0250.-	OPERA: Strato di pavimentazione di bitume generico. LAVORO: Taglio. SPECIFICHE TECNICHE: eseguito con fresa a disco. OP OPERA: Strato di pavimentazione di bitume generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Impasto preconfezionato di bitume generico; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso SPECIFICHE TECNICHE: per pavimentazione di ponti e viadotti in acciaio o calce genericostruzzo. filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura. LV LAVORO: Taglio. SPECIFICHE TECNICHE: eseguito con fresa a disco. RP Taglia asfalto; diametro disco [m] = 0,5; peso [t] ≤ 0,1; incluso: disco o scalpello SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Spessore pavimentazione esistente strada comunale = 10 cm.</i> <i>Coefficiente maggiorativo per spessore maggiore di 6 cm = (10/6) = 1,67</i> <i>1,67x 7,50 = 12,53 m</i>	1m	12,53	1,79	22,43
3 LOM241.OC. EEA.c04.D42 01.Za000. 0000.-	OPERA: Cartello stradale di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione quadri pubblicitari/supporti; carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare; movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: cartelli di dimensione generica. OP OPERA: Cartello stradale di materiale generico. SPECIFICHE TECNICHE: natura e dimensione generici. RM Cartello segnaletico di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: tipologia, supefici e dimensioni generiche LV LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione quadri pubblicitari/supporti; carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare; movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m ²	2,00	32,15	64,30

4 LOM241.OC. ITA.c16.D12 01.J0009. 0905.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale. LAVORO: Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] ≤ 6. OP OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale. SPECIFICHE TECNICHE: RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 25 SPECIFICHE TECNICHE: compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% LV LAVORO: Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] ≤ 6. RP Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] $\leq 5,0$ SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Spessore pavimentazione esistente strada comunale = 10 cm.</i> <i>Coefficiente maggiorativo per spessore maggiore di 6 cm = (10/6) = 1,67</i> <i>1,67x861,78 mq = 1.439,17 mq</i>	1m²	1.439,17	4,07	5.857,42
5 LOM241.1C. 27.050. 0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati (par ug. 24x861,78)x0,10=2.068,27 kg	100 Kg	2.068,27	1,95	4.033,13
6 LOM241.OC. ITA.c09.D21 00.Na000. 0000.a	OPERA: Cassonetto stradale di terreno generico; spessore [cm] ≤ 50. LAVORO: Scavo. Incluso: carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Cassonetto stradale di terreno generico; spessore [cm] ≤ 50. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo. Incluso: carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] $\leq 1,5$ SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Dozer; potenza [kW] ≤ 80; peso [t] ≤ 10; incluso: lame (bull, tilt, angle) SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Martello demolitore; peso [t] $\leq 0,05$ SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Via San Pietro 3.370,65 mq x 0,40 m</i>	1m³	1.348,26	15,77	21.262,06
7 LOM241.1C. 27.050. 0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <i>mc 1.348,26 x 18 qli</i>	100 kg	24.268,68	3,89	94.405,17

8 LOM241.1C. 00.065. 0010	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- determinazione di fraz. a 2 mm e residuo secco per l'espressione - set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) dei dati ex D.lgs 152/06 - idrocarburi leggeri C<12- idrocarburi pesanti C>12 - idrocarburi aromatici (BTEXS) - VOC composti organo aromatici - idrocarburi policiclici aromatici (IPA) - policlorobifenili (PCB) alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni - VOC composti alifatici clorurati - amianto (fibre) tecnica MOCF (identificazione presenza/ assente) - amianto (fibre) tecnica FTIR	cad	2,00	556,16	1.112,32
	Sovrastruttura stradale (SbCat 2)				
9 LOM241.1U. 04.110. 0040.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.	1m²	3.370,65	1,64	5.527,87
10 LOM241.OC. ITA.a04.D02 01.Mb002.02 50.	OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada extraurbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulici di calce generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; fornitura: sacchi SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: RP Motolivellatrice (grader); potenza [kW] > 50 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 9,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autobetoniera; portata [m³] ≤ 12,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Lo spessore della fondazione è di 50 cm.</i> <i>Nella voce è compresa la formazione del piano delle livellette con materiale arido più fine.</i> <i>mq 3.370,65x0,50=1.685,33 mc</i>	1m³	1.685,33	40,99	69.081,68
11 LOM241.OC. EEA.a02.C27 00.D0013.05 25.	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. SPECIFICHE TECNICHE: RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria/forma/aspetto: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m²] = 220 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato.	1m²	3.370,65	2,39	8.055,85

12 LOM241.OC. ITA.a04.D09 00.J0009. 0540.	OPERA: Strato di base di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 10. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di base di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 10. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 25 SPECIFICHE TECNICHE: compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m²	2.318,50	18,06	41.872,11
13 LOM241.OC. ITA.a04.D09 01.J0009. 0250.-	OPERA: Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 25 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di collegamento (binder); fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m²	2.318,50	13,85	32.111,23
14 LOM241.OC. ITA.a02.D12 01.J0009. 0790.	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 62. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 62. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 20 resistenza alla levigazione (PSV) [-] ≥ 44 valore di aderenza superficiale (BPN) [-] ≥ 55 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di usura; dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,80% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m²	2.318,50	10,22	23.695,07

	Marciapiede-ciclopedonale (SbCat 5)				
15 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0030.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; impiego: opere stradali SPECIFICHE TECNICHE: provenienti anche da demolizioni, formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Riempimento con frantumato per raggiungimento quote di progetto:</i> <i>- Ciclopedonale mq 546,85</i> <i>- Marciapiede mq 345,65</i> <i>mq 892,50x0,20=178,50 mc</i>	1m³	178,50	25,52	4.555,32
16 LOM241.OC. EEA.a02.D30 07.J0005. 0010.	OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. OP OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. RM Cordolo rettilineo di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; dimensione sezione (x) [cm] = 12 ÷ 15 dimensione sezione (y) [cm] = 25 SPECIFICHE TECNICHE: RM Premiscelato di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 29; peso [t] ≤ 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>- Ciclopedonale m 488,20</i> <i>- Marciapiede m 310,80</i>	1m	799,00	24,76	19.783,24
17 LOM241.OC. ITA.a04.D02 00.J0001. 0000.a	OPERA: Strato di sottofondo stradale, massetto di conglomerato cementizio; funzione: massetto; impiego: marciapiede; spessore [cm] = 1 ÷ 12. LAVORO: Formazione con gru. SPECIFICHE TECNICHE: impasto preconfezionato. OP OPERA: Strato di sottofondo stradale, massetto di conglomerato cementizio; funzione: massetto; impiego: marciapiede; spessore [cm] = 1 ÷ 12. SPECIFICHE TECNICHE: impasto preconfezionato. RM Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma/aspetto/aspetto: sfuso; funzione: non strutturale; impiego: conglomerato cementizio; peso specifico [kg/m³] = 150 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Formazione con gru. SPECIFICHE TECNICHE: RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45 ; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>- Ciclopedonale mq 546,85</i> <i>- Marciapiede mq 345,65</i>	1m²	892,50	11,70	10.442,25

18 LOM241.OC. ITA.a02.D12 01.J0009. 0790.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 62. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 62. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] ≤ 20 resistenza alla levigazione (PSV) [-] ≥ 44 valore di aderenza superficiale (BPN) [-] ≥ 55 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di usura; dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,80% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. RM Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: RP Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Sovrapprezzo per lavorazione a mano = 2</i> <i>2x 892,50 mq = 1.785,00 mq</i>	1m²	1.785,00	10,22	18.242,70
19 LOM241.OC. EEA.a02.E97 00.Sb017. 0500.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in cemento armato. LAVORO: Posa. Incluso: sormonti, tagli, sfridi, legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. OP OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in cemento armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. RM Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450C; finitura: nervata; funzione: strutturale; impiego: armature SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: sormonti, tagli, sfridi, legature. SPECIFICHE TECNICHE: - Rete tipo 615 (peso 3,03 kg/mq) kg/mq 3,03 x 892,50 mq = 2.704,28 kg	1Kg	2.704,28	1,34	3.623,74
TOTALE CARREGGIATA MARCIAPIEDE E CICLOPEDONALE				€uro	365.148,14
	OPERE DI FOGNATURA Smaltimento acque (Cat2) Camerette, manufatti (SbCat3)				
20 LOM241.1U. 01.110. 0060.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa. <i>Caditoie</i>	cad	25,00	185,78	4.644,50

21 LOM241.OC. EEA.a02.D97 15.Sb031. 0050.-	OPERA: Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale. LAVORO: Posa. Incluso: movimentazione; formazione del piano di posa; posa del telaio e del relativo coperchio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: piano di posa con idonea malta anche a presa rapida. OP OPERA: Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale. SPECIFICHE TECNICHE: piano di posa con idonea malta anche a presa rapida. RM Griglia di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrate piane; impiego: parcheggio; luce (x) [mm] = 550 luce (y) [mm] = 550 altezza [mm] = 38; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] = 48 SPECIFICHE TECNICHE: RM Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV LAVORO: Posa. Incluso: movimentazione; formazione del piano di posa; posa del telaio e del relativo coperchio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE:-	cad	25,00	240,86	6.021,50
	Trincee infiltranti (SbCat 8)				
22 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000. 0005.-	OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere <i>Rete caditoie diametro 160:</i> <i>73,50x0,60x1,00 = 44,10 mc</i> <i>Trincea drenante:</i> <i>290,00x1,50x1,00 = 435,00 mc</i>	1m³	479,10	23,71	11.359,46
23 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000. 0090.-	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <i>479,10x18 q.li.</i>	100 kg	8.623,80	3,89	33.546,58

24 LOM241.1C. 27.050. 0100.a	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; impiego: opere stradali SPECIFICHE TECNICHE: provenienti anche da demolizioni, formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] $\leq 6,0$; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] $\leq 13,5$ SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Rete caditoie diametro 160:</i> $73,50 \times 0,60 \times 0,60 = 26,46 \text{ mc}$ <i>Tubo diametro 315:</i> $49,00 \times 1,50 \times 0,60 = 44,10 \text{ mc}$	1m ³	70,56	25,52	1.800,69
25 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0030.	OPERA: Tubazione di scarico, giunti a biccchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 160 spessore [mm] = 4,7. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a biccchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 160 spessore [mm] = 4,7. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. RM Tubo a biccchiere - anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria/forma/aspetto: compatti/strutturati; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno [mm] = 160 spessore [mm] = 4,7; temperatura massima permanente [°C] = 40 classe di rigidità [kN/m²] = SN8 SPECIFICHE TECNICHE: RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 160; spessore [mm] = 4,7 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m	73,50	26,71	1.963,19
26 LOM241.OC. EEA.a02.I78 22.D0019. 0330.-	OPERA: Tubazione di scarico, giunti a biccchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 9,2. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a biccchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 9,2. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. RM Tubo a biccchiere - anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria/forma/aspetto: compatti/strutturati; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 9,2; temperatura massima permanente [°C] = 40 classe di rigidità [kN/m²] = SN8 SPECIFICHE TECNICHE: RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 315; spessore [mm] = 9,2 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m	75,50	79,95	6.036,23

27 LOM241.OC. EEA.a02.I78 22.D0019. 0375.-	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm ² ; eseguito: - in trincea <i>Rete caditoie diametro 160: 73,50x0,60x0,30 = 13,23 mc</i>	1m ³	13,23	268,44	3.551,46
28 NP.01	Allacciamento delle caditoie stradali su strada sterrata, comprendente tutte le opere necessarie, quali: scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate del materiale non riutilizzato, oneri di conferimento, assistenza allo scavo per gestione sottoservizi, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilanco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto granulare stabilizzato. Compreso, comunque, qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusa la caditoia con relativa griglia. Con l'impiego di tubi in PVC De 160 SN 8 su tubazioni fino al De 315. Profondità massima raggiunta di 1 m e larghezza scavo di 0,6 m. Per lunghezze fino a 2 m.	cad	25,00	468,39	11.709,75
29 LOM241.OC. EEA.a02.I78 32.D0010. 0290.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato ghiaia di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m ³] = 1700 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Ghiaia lavata e selezionata per opere di infiltrazione, pezzatura 40/50 trincea drenante dedotto volume della tubazione drenante 240,00x1,25= 300,00 mc</i>	1m ³	300,00	40,15	12.045,00
30 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0015.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. SPECIFICHE TECNICHE: RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria/forma/aspetto: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m ²] = 220 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. <i>Tessuto non tessuto che avvolge la ghiaia: 240,00x2x(1,20+1,00)= 1.056,00 mq</i>	1m ²	1.056,00	2,39	2.523,84

31 LOM241.OC. EEA.a02.C27 00.D0013. 0525.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polietilene (PE); funzione: drenaggio impermeabilizzazione protezione; impiego: strutture controterra platee fondazioni solette muri di sostegno giardini pensili canali gallerie. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, adattamenti, assistenze murarie, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco o con fissaggio meccanico. OP OPERA: Strato di drenaggio di plastica polietilene (PE); funzione: drenaggio impermeabilizzazione protezione; impiego: strutture controterra platee fondazioni solette muri di sostegno giardini pensili canali gallerie. SPECIFICHE TECNICHE: RM Membrana di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria/forma/aspetto: a rilievi semisferici; funzione: protezione ventilazione drenaggio; impiego: strutture controterra; peso [g/m²] = 650 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: tagli, adattamenti, assistenze murarie, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco o con fissaggio meccanico. <i>Impermeabilizzazione trincea lato strada:</i> 240,00x1,50 = 360,00 mq	1m²	360,00	6,55	2.358,00
32 LOM241.OC. EEA.a02.C27 00.D0006. 0000.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: RM Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 60 dimensione interna (y) [cm] = 60 dimensione esterna (x) [cm] = 71 dimensione esterna (y) [cm] = 71 altezza [cm] = 55; peso [kg] = 164 SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 300. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere.	cad	28,00	74,92	2.097,76
33 LOM241.OC. EEA.a02.I97 35.J0001. 0015.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: RM Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 60 dimensione interna (y) [cm] = 60 dimensione esterna (x) [cm] = 71 dimensione esterna (y) [cm] = 71 altezza [cm] = 60; peso [kg] = 160 SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	56,00	38,01	2.128,56
34 NP.02	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600x600 mm, altezza 100 mm, peso 58 Kg	cad	28,00	199,95	5.598,60

	Rete fognatura acque lorde (SbCat 8)				
35 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000. 0095.-	OPERA: Trincea di terreno generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] = 1,5 ÷ 2,2. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Trincea di terreno generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] = 1,5 ÷ 2,2. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere <i>Scavo condotta:</i> <i>217,00x1,50x1,70 = 553,35 mc</i> <i>dedotto volume occupato da condotta e rinfilanco:</i> <i>217,00x0,46 = 99,82 mc</i>	1m ³	453,53	8,34	
36 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000.00 05.-	OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Scavo volume occupato da condotta e rinfilanco:</i> <i>217,00x0,46 = 99,82 mc</i>	1m ³	99,82	23,71	2.366,73
37 LOM241.1C. 27.050. 0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010. <i>Vedasi voce n. 36: 99,82 mc x 18 qli</i>	100 kg	1.796,76	3,89	6.989,40
38 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0025.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550 SPECIFICHE TECNICHE: di cava LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Ricoprimento condotta dedotto volume tubazione:</i> <i>217,00x0,33 = 71,61 mc</i>	1m ³	71,61	45,29	3.243,22

39 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0030.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; impiego: opere stradali SPECIFICHE TECNICHE: provenienti anche da demolizioni, formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Reinterro condotta diametro 400.</i> <i>Vedasi voce n. 35</i>	1m ³	434,00	25,52	11.075,68
40 LOM241.OC. EEA.a02.I78 22.D0019. 0380.-	OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 400 spessore [mm] = 11,7. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 400 spessore [mm] = 11,7. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. RM Tubo a bicchiere - anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria/forma/aspetto: compatti/strutturati; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno [mm] = 400 spessore [mm] = 11,7; temperatura massima permanente [°C] = 40 classe di rigidità [kN/m²] = SN8 SPECIFICHE TECNICHE: RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 400; spessore [mm] = 11,70 SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1m	217,00	124,59	27.036,03
41 LOM241.OC. EEA.a02.I97 35.J0001. 0030.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: RM Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 100 dimensione interna (y) [cm] = 100 dimensione esterna (x) [cm] = 136 dimensione esterna (y) [cm] = 136 altezza [cm] = 100; peso [kg] = 2400 SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; dosaggio [kg/m³] = 300. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 21,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	7,00	458,83	3.211,81

42 LOM241.OC. EEA.a02.I97 35.J0001. 0090.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: RM Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 100 dimensione interna (y) [cm] = 120 dimensione esterna (x) [cm] = 136 dimensione esterna (y) [cm] = 156 altezza [cm] = 50; peso [kg] = 550 SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 13,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	7,00	144,98	1.014,86
43 LOM241.OC. EEA.a02.I97 40.J0001. 0000.g	OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 360. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Chiusino di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 360. SPECIFICHE TECNICHE: RM Chiusino di conglomerato cementizio; funzione: chiusura; impiego: pozzetti; luce interna (x) [cm] = 100 luce interna (y) [cm] = 120 spessore [cm] = 15; peso [kg] = 560 SPECIFICHE TECNICHE: completo di telaio RM Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 5,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	7,00	104,62	732,34
44 LOM241.OC. EEA.a02.I97 35.J0001. 0060.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. SPECIFICHE TECNICHE: RM Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 60 dimensione interna (y) [cm] = 60 dimensione esterna (x) [cm] = 71 dimensione esterna (y) [cm] = 71 altezza [cm] = 60; peso [kg] = 160 SPECIFICHE TECNICHE: PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300. LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. SPECIFICHE TECNICHE: RP Autocarro con gru; portata [t] ≤ 3,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	cad	7,00	38,01	266,07

45 LOM241.OC. EEA.a02.I97 40.Sb031. 0060.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondi telaio rotondo; impiego: carreggiata a traffico medio; luce (Ø) [mm] = 600; peso [kg] = 56. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Chiusini rotondi in classe D400, altezza 100mm, Comprese qualsiasi attività per il completamento dell'opera. OP OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondi telaio rotondo; impiego: carreggiata a traffico medio; luce (Ø) [mm] = 600; peso [kg] = 56. SPECIFICHE TECNICHE: Chiusini rotondi in classe D400, altezza 100mm. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondo; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico normale; altezza [mm] ≥ 100 luce (Ø) [mm] ≥ 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] ≥ 56 SPECIFICHE TECNICHE: RM Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Comprese qualsiasi attività per il completamento dell'opera.	cad	7,00	248,97	1.742,79
TOTALE OPERE FOGNATURA				€uro	165.064,04
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Cat11) SOTTOSERVIZI (Cat3) Opere civili nuova realizzazione (SbCat24)					
46 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000. 0000.-	OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. Cavidotti TELECOM 200,00x0,60x1,00=120 mc Cavidotto ILLUMINAZIONE PUBBLICA 295,50x0,6x1,00=177,30mc Tubazione ACQUA 200,00x0,60x1,00=120,00 mc Tubazione GAS 200,00x0,60x1,00= 120 mc A dedurre il volume che sarà occupato dal rinfiante in cls/sabbia dei cavidotti: (200+295,50+200+200)x0,60x0,35=188,06 mc	1m³	349,24	10,13	3.537,80

47 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0005.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Vedasi voce n. 46</i>	1m ³	349,24	3,27	1.142,01
48 LOM241.OC. EEA.c09.A64 01.Na000. 0005.-	OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. SPECIFICHE TECNICHE: RM Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: LV LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Volume occupato dal rinfilo in cls/sabbia dei cavidotti</i>	1m ³	188,06	23,71	4.458,90
49 LOM241.1C. 27.050. 0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010: <i>Vedasi voce n. 47 x (par.ug. 18,00)</i>	100kg	3.385,08	3,89	13.167,96
50 LOM241.1C. 12.620. 0130.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa <i>pozzetti di linea</i>	cad	2,00	110,50	221,00

51 NP.03	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) Fornitura e posa in opera e di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (secondo normativa vigente) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati:- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;- un foro disperdente alla base;- fori passacavi;- foro alloggiamento del palo. Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi dal prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) - DA 0,941 mc A 1,200 mc (VEN24-04.22.073.e Prezzario Regione Veneto - Anno 2024) Plinti 1,20x1,00x1,00m	cad	12,00	604,44	7.253,28
52 LOM241.OC. EEA.a02.I97 40.Sb031. 0075.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. OP OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrati rettangolari; impiego: parcheggio; luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440 altezza [mm] = 45; peso [kg] = 36. SPECIFICHE TECNICHE: Classe C250. RM Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: quadrato - rettangolare; funzione: chiusura; impiego: parcheggio; altezza [mm] ≥ 45 luce (x) [mm] = 440 luce (y) [mm] = 440; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] ≥ 36 SPECIFICHE TECNICHE: RM Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE:	cad	14,00	207,69	2.907,66
53 LOM241.1C. 12.620. 0140.a-	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa. <i>Rete telefonica</i>	cad	8,00	136,26	1.090,08

54 NP.04	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati , rettangolari, in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 Giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 100 mm, peso 58 kg. <i>Vedasi voce n. 53</i>	cad	8,00	199,95	1.599,60
55 LOM241.OC. EEA.a02.G7 400.D0006. 0030.-	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno [mm] = 125 diametro interno [mm] = 107. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfiaccio; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno [mm] = 125 diametro interno [mm] = 107. SPECIFICHE TECNICHE: RM Tubo a manicotto di plastica polietilene (PE); finitura: liscia; geometria/forma/aspetto: corrugati - flessibile a doppia parete giunto a manicotto di giunzione; impiego: cavidotti; diametro esterno [mm] = 125 diametro interno [mm] = 107. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfiaccio; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Cavidotti TELECOM 200,00x2= 400 m</i> <i>Cavidotto ILLUMINAZIONE PUBBLICA 295,50 m</i>	1m	695,50	10,54	7.330,57
56 LOM241.OC. EEA.a02.G7 400.D0006. 0030.-	Fornitura e posa di nastro monitore per cavidotti: h. 20 cm <i>Cavidotti TELECOM 400,00 m</i> <i>Cavidotto ILLUMINAZIONE PUBBLICA 295,50 m</i> <i>Tubazione ACQUA 200,00 m</i> <i>Tubazione GAS 200,00 m</i>	m	1.095,50	0,82	898,31
57 NP.05	Riempimento fondo scavo e rinfiaccio tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea. <i>Ricoprimento condotta dedotto volume della tubazione (200,00+295,50)x0,20</i>	1m³	99,10	268,14	26.572,67
58 LOM241.OC. EEA.a04.A66 00.Na000. 0025.-	OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: OP OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550 SPECIFICHE TECNICHE: di cava LV LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] ≤ 9 SPECIFICHE TECNICHE: - ; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] ≤ 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP Rullo compressore; peso [t] ≤ 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere. <i>Ricoprimento condotta dedotto volume della tubazione (200,00m+200,00m)x0,20</i>	1m³	80,00	45,29	3.623,20

59 NP.06	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 10.300 mm, diametro base 139,7 mm, spessore 3,8 mm (D04.013.005.g Prezzario Regione Piemonte - Anno 2024) Pali illuminazione stradale	cad	12,00	912,50	10.950,00
	<u>Opere elettriche Nuova realizzazione (SbCat25)</u>				
60 NP.07	Fornitura e posa in opera di quadro di comando per impianto di illuminazione pubblica, compreso l'armadio in vetroresina, il basamento in cls, il quadro elettrico completo di ogni suo componente, gli allacci e ogni altra opera per dare la lavorazione finita. Quadro elettrico di progetto	a corpo	1,00	4.000,00	2.500,00
61 NP.08	Armatura stradale LED. Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, sistema di fissaggio a palo, design con forma rettangolare. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. ad elevate prestazioni con doppio sistema ottico tipo: Beghelli SpA - S150EXSD STRA LED EX 1X150 SD 4K. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	12,00	1.200,00	14.400,00
62 LOM241.1E. 02.040. 0065.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x10 mmq	1m	427,50	11,77	5.031,68
63 NP.09	Operaio impiantista livello B1 Collegamento nuovo impianto a quadro elettrico, manodopera manodopera occorrente per apertura pozzetti, infilaggio cavi, attestazione cavi su interruttori esistenti e montaggio di nuovi interruttori (esclusa fornitura), prove di funzionamento 3x8 ore = 24 ore (MA.00.060.0000 Prezzario Regione Lombardia 2023)	ore	24,00	32,49	779,76
64 NP.10	Operaio impiantista livello D1 (MA.00.060.0025 Prezzario Regione Lombardia 2023) Vedasi voce n. 61	ore	24,00	24,54	588,96
TOTALE OPERE ILLUMINAZIONE			€uro	108.053,45	

	SEGNALETICA STRADALE Segnaletica orizzontale e verticale (Cat16)				
	Segnaletica orizzontale (SbCat45)				
65 LOM241.OC. EEA.a02.D42 02.Za000. 0265.-	OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; finitura: pitturata; funzione: rinfrangente antisdrucchiabile. LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica realizzata con pittura premiscelata spartitraffico fornita dall'Impresa nei colori previsti da Regolamento di attuazione Codice Stradale. OP OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; finitura: pitturata; funzione: rinfrangente antisdrucchiabile. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica realizzata con pittura premiscelata spartitraffico fornita dall'Impresa nei colori previsti da Regolamento di attuazione Codice Stradale. RM Pittura premiscelata di materiale generico; finitura: colore bianco; funzione: rinfrangente antisdrucchiabile; impiego: segnaletica orizzontale SPECIFICHE TECNICHE: RM Solvente di composto chimico generico; funzione: diluente; peso specifico [kg/l] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: acqua ragia minerale LV LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: RP Traccialinee SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	1mq	561,00	6,57	3.685,77
	Segnaletica verticale (SbCat46)				
66 LOM241.OC. EEA.a02.D42 02.Za000. 0500.-	OPERA: Segnaletica, verticale di materiale generico; finitura: pellicola in classe 1. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica di qualsiasi forma. OP OPERA: Segnaletica, verticale di materiale generico; finitura: pellicola in classe 1. SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica di qualsiasi forma. RM Cartello segnaletico di lega alluminio generico; finitura: pellicola; impiego: arredo stradale; classe pellicola [classe] = 1. Incluso: elementi di fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: pannello di qualsiasi forma e dimensione su supporto in lega alluminio generico con pellicola classe 1 LV LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE:	cad	18,00	202,41	3.643,38
	TOTALE SEGNALETICA STRADALE			€uro	7.329,15
IMPORTO TOTALE OPERE €uro 645.594,78					
listino prezzi unitari di riferimento: Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici Regione Lombardia - Edizione 2024					

QUADRO ECONOMICO VIA SAN PIETRO			
A	LAVORI A BASE D'ASTA		
A.1	REALIZZAZIONE STRADA VIA SAN PIETRO	€	645.594,78
A.2	IMPORTO TOTALE LAVORI SOGGETTO A RIBASSO	€	645.594,78
A.3	IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA (non soggetti a Ribasso d'asta)	€	12.911,90
A	TOTALE LAVORI (A2+A3)	€	658.506,68
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	RILIEVI, ACCERTAMENTI, E INDAGINI	€	6.585,07
B.2	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	€	6.585,07
B.3	IMPREVISTI (5%)	€	32.925,33
B.4	SPESE PER RISOLUZIONE INTERFERENZE E SOTTOSERVIZI	€	13.170,13
B.5	SPESE TECNICHE	€	46.095,47
B.6	SPESE PER PUBBLICITA'	€	800,00
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	106.161,07
C	IVA ED EVENTUALI ALTRE IMPOSTE		
C.1	IVA 10% SUI LAVORI	€	65.850,67
C.2	IVA 22% SULLE SOMME A DISPOSIZIONE	€	23.355,43
C	TOTALE SOMME PER IVA	€	89.206,10
A+B+C	TOTALE QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO	€	853.873,85