

COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI

PFTE - OPERE DI URBANIZZAZIONE

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

VIALE ITALIA 1 - VIALE MARELLI

NUOVO EDIFICIO DA ADIBIRE A RESIDENZA TEMPORANEA PER STUDENTI

progettazione architettonica:



Via Goldoni, 34 Milano - 20129
tel +39 02 7200 8037
nicola@nasiniarchitetti.it

HYPERLINK
"mailto:nicola.nasini@pec.it"



COLLEGIATE

Arch. Nicola Nasini

Arch. Susana Carrero

project management:



Colliers Property Project & Development Italy Srl
C.so Matteotti, 10 - 20121 Milano www.colliers.com

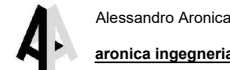
Sicurezza:

ARCHITETTO FABRIZIO SCURATI

via Michelangelo Buonarroti, 7 - 20149 Milano
tel. +39 347 3741 543

fabrizio.scurati@icloud.com
scurati.12323@oamilano.it

progettazione strutturale:



Alessandro Aronica

aronica ingegneria e associati

via F.lli Cairoli, 15 - 20851 Lissone MB
tel. +39 039 9008253
info@aronicaingegneria.com

Ing. Alessandro Aronica

progettazione impianto elettrico e meccanico:



via E.Caviglia, 3/a - 20139 Milano MI
tel.+39 02 55230766
info@tekser.it

Ing. Luca Stefanutti

Ing. Roberto Bussolini

progettazione Idraulica:



via Verdi 3 - 20085 Locate di Triulzi (MI)
Ord.Ing.MI A-27268

Ing. Luca Stefanutti

Ing. Roberto Bussolini

progettazione antincendio:

GEOM. FABIO G. CARMINATI

via Tommaseo 3 - 20812 Limbiate MB
tel. 0362545717 - Fax 0362591928
Collegio Geometri Monza e Brianza n°943-G-84
f.carminati@virgilio.it

Invarianza idraulica e analisi geologiche:



via Ambrogio da Bollate, 13 - 20021 Bollate MI
tel. 0238300883 - mobile 3282916446
www.geo-logica.com

Dott. Luca M. Pizzi

progettazione paesaggio: Agr. Emanuele Bortolotti



via savona 50
20144 - Milano MI
tel.+39 02 42290252
info@agep.it

progettazione viabilità:



Piazza IV Novembre 4,
20124 Milano (MI)
tel. +39 02 00620918
www.tandem-mi.it
info@tandem-mi.it

progettazione facciate:

PARKASSOCIATI

via garofalo, 31 20133 - Milano MI
tel.+39 02 798452
info@parkassociati.com



Genova, piazza G. Savonarola 7/2 cap 16129
T/F 010.5702692
www.neostudio.info
neostudio.aa@gmail.com

proprietà:

Castello SGR SPA

Fondo Casati IV

Via Puccini 3, 20121 - MILANO

num. elaborato:

200

titolo elaborato:

Computo metrico estimativo generale

scala:

data: 30.06.2025
rev: 06.07.2026
rev: 03.09.2026

nome file:

24_169_PFTE_CME_200.03_CME

RIFERIMENTO ELENCO PREZZI

Listino prezzi Regione Lombardia - Edizione 2025
Assoverde - Edizione 2025

VOCE TIPO

LOM251.XX.00.00.00.X0000.0000.-_XXX
00000000

OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO		REV_04
1	OPERAZIONI PRELIMINARI	€ 13.344,86
2	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	€ 177.818,20
3	OPERE A VERDE	€ 225.043,80
4	PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE	€ 764.812,98
5	ARREDI E FORNITURE	€ 76.813,76
6	ILLUMINAZIONE	€ 122.068,34
7	IRRIGAZIONE	€ 76.705,47
8	DRENAGGIO	€ 16.913,97
8	IMPIANTO SEMAFORICO	€ 90.978,29
TOTALE GENERALE DELLE OPERE		€ 1.564.499,68
Superficie area intervento		9.954,00
Totale €/mq		€ 157,17

QUOTA IMPREVISTI	€ 156.449,97
------------------	--------------

OPERE EXTRA SCOMPUTO		REV_04
1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	€ 20.907,22
2	PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE	€ 89.586,83
3	OPERE A VERDE	€ 3.305,28
4	ILLUMINAZIONE	€ 7.978,68
TOTALE GENERALE DELLE OPERE		€ 121.778,01
Superficie area intervento		942,00
Totale €/mq		€ 129,28

QUOTA IMPREVISTI	€ 12.177,80
------------------	-------------

ESCLUSIONI

- IVA
- Spese tecniche
- Costi della sicurezza (da quantificare in PSC)
- Segnaletica verticale e orizzontale (si veda documento dedicato e quadro economico)
- Percorso ipovedenti
- Spostamento idrante
- Allacciamenti alle pubbliche reti
- Manutenzione della vegetazione esistente
- Sottoservizi generali
- Cestini portarifiuti (modello da definire in fase di progetto esecutivo)
- Ricollocamento della porzione di pensilina esistente (opera legata al progetto privato)
- Ricollocamento della scultura/monumento esistente

OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO				REV_04						
NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
1 OPERAZIONI PRELIMINARI										
PULIZIA GENERALE DELL'AREA										
1.01	LOM251.1U.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	100 mq	207,00			0,01	2,07	€ 58,68	€ 121,47
1.02	LOM251.1U.06.010.0080	Vangatura manuale del terreno da coltivo fino a cm 25 di profondità, compresa eliminazione erbacee e arboree infestanti.	100 mq	89,00			0,01	0,89	€ 321,37	€ 286,02
1.03	LOM251.OC.AVB.Mc03.B45 42.Qa000.0670.a	OPERA: Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] 6. LAVORO: Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. OP1 Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] 6. RM2 Pianta arbustiva di legno naturale generico LV1 Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 cad	2,00				2,00	€ 113,29	€ 226,58
1.04	LOM251.OC.AVB.Mc03.B45 42.Qa000.0670.b	OPERA: Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] = 6 ÷ 10. LAVORO: Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. OP1 Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] = 6 ÷ 10. RM2 Pianta arbustiva di legno naturale generico LV1 Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 cad	1,00				1,00	€ 226,58	€ 226,58
1.05	LOM251.OC.AVB.Mc03.B45 42.Qa000.0670.c	OPERA: Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] = 10 ÷ 20. LAVORO: Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. OP1 Albero di legno naturale generico; impiego: strada; altezza [m] = 10 ÷ 20. RM2 Pianta arbustiva di legno naturale generico LV1 Abbattimento. Incluso: tagli; carico e trasporto legna che passa in proprietà all'impresa. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 cad	3,00				3,00	€ 346,21	€ 1.038,63
1.06	LOM251.OC.AVA.Mc40.B45 35.Qa000.0000.a	OPERA: Ceppo di legno naturale generico; impiego: strada; diametro colletto [cm] 50. LAVORO: Estirpazione con mezzo meccanico. Incluso: raccolta materiale di risulta trasporto materiale di risulta in discarica autorizzata. Escluso: onere smaltimento colmatatura buca con terreno vegetale riempimento con terra. SPECIFICHE TECNICHE: ceppaie poste su strada; esclusi platani affetti da Ceratocystis fimbriata. Estirpazione / frantumazione di ceppaie . OP1 Ceppo di legno naturale generico; impiego: strada; diametro colletto [cm] 50. SPECIFICHE TECNICHE: ceppaie poste su strada; esclusi platani affetti da Ceratocystis fimbriata. RM2 Ceppo di legno naturale generico; diametro colletto [cm] 50 LV1 Estirpazione con mezzo meccanico. Incluso: raccolta materiale di risulta trasporto materiale di risulta in discarica autorizzata. Escluso: onere smaltimento colmatatura buca con terreno vegetale riempimento con terra. SPECIFICHE TECNICHE: estirpazione / frantumazione di ceppaie .	1 cad	5,00				5,00	€ 56,40	€ 282,00
1.07	LOM251.1U.06.590.0130.b	Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattrice, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: - Ø colletto oltre 50 cm	1 cad	1,00				1,00	€ 116,21	€ 116,21
1.08	LOM251.1U.06.570.0230.a	Trapianto di alberature, in strada, per altezza fino a 10 mt con trasporto e rinterro in strada. Preparazione delle piante al trapianto con potatura di rinnovo, eseguita anche in presenza di cavi elettrici, tiranti, pali luce linee filo tranviarie, al fine di diminuire la chioma ed equilibrare la parte aerea e l'apparato radicale.La rimozione di branche e di rami deve avvenire operando la resezione a livello del fusto principale o di rami di ordine superiore, in modo da stimolare il risveglio di gemme laterali e lo sviluppo della pianta in senso centrifugo. Non devono essere lasciati monconi o creati monconi ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. I tagli superiori a diam. 5 cm, devono essere disinfettati con prodotto fungicida. Il materiale di risulta delle potatura deve essere triturato, caricato, trasportato, scaricato in discarica, si intende compresa pulizia del cantiere. Formazione della zolla con trattrice munita di zollatrice, movimentazione in cantiere con mezzi adeguati, presenza di personale a terra per l'assistenza al trapianto. Protezione del tronco con fasciatura in teli di juta, legatura con fasce per il sollevamento, riduzione e protezione dell'apparato radicale. La messa a dimora sarà all'interno dell'area verde, con formazione di buca adeguata alle dimensioni della zolla, piantumazione. Sono compresi nel prezzo; il rinterro, la fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti in ragione di lt 50, la ghiaia per il drenaggio mc 1,2, il tubo drenante diam. 125 mm con tappo di chiusura e gomito, mc 2 di terra di coltivo, la formazione del tornello, la bagnatura con 150/200 lt di acqua. Formazione di incastellatura a sostegno della pianta su disegno della D.L., oneri di discarica. Si intendono comprese e compensate tutte quelle lavorazioni anche non specificate, ma necessarie a rendere l'opera finita a regola d'arte. Compreso il trasporto il carico e lo scarico, il rinterro in strada per alberi fino a 10 mt. Con trasporto: - fino a 5 km	1 cad	13,00				13,00	€ 760,17	€ 9.882,21
CONFERIMENTO IN DISCARICA										
1.09	LOM251.1C.27.050.0100.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201)								
		Abbattimento alberature - h. media 12 m, diametro fusto medio 0,5 m, volume medio 2,8 mc. 650 kg/mc	100 kg	6,00		2,80	6,50	109,20	€ 10,67	€ 1.165,16
OPERAZIONI PRELIMINARI										€ 13.344,86

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
2 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI										
DEMOLIZIONE IN ASFALTO CARRABILE				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.01	LOM251.OC.ITA.Mc16.D120 1.J0009.0750.-	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. OP1 Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di base; resistenza alla frammentazione [%] 25. Componenti: legante, aggregato tout-venant, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 35 ÷ 50 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 3,8 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 + 6 LV1 Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] 6. RP2 Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.00.1040.b) RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mq	6.536,00				6.536,00	€ 3,44	€ 22.483,84
2.02	LOM251.OC.ITA.Mc06.D000 0.J0009.0000.-	OPERA: Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.. OP1 Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. RM2 Sovrastruttura stradale di conglomerato bituminoso LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio..	1 mc	111,35				111,35	€ 13,52	€ 1.505,45
2.03	LOM251.OC.ITA.Mc06.D000 0.J0009.0000.-	OPERA: Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.. OP1 Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. RM2 Sovrastruttura stradale di conglomerato bituminoso LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio..	1 mc	334,05				334,05	€ 13,52	€ 4.516,36
DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE IN ASFALTO COLATO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.04	LOM251.OC.ITA.Mc06.D120 1.J0009.0770.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: strada urbana marciapiede. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: in asfalto colato. OP1 Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: strada urbana marciapiede. SPECIFICHE TECNICHE: in asfalto colato. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali. Componenti: legante, aggregato, additivo SPECIFICHE TECNICHE: asfalto colato per pavimentazione di ponti e viadotti in acciaio o conglomerato cementizio; filler ed aggregati di adeguata granulometria; completamente impermeabile; resistente all'usura LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 mq	2.221,00				2.221,00	€ 2,02	€ 4.486,42
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.05	LOM251.OC.EEA.Mc06.C12 06.Mb059.0000.b	OPERA: Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido generico; impiego: esterno. Incluso: letto in sabbia. LAVORO: Disfacimento. Incluso: carico, trasporto e scarico a deposito comunale cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica macerie residue. Escluso: opere di protezione e segnaletica. OP1 Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido generico; impiego: esterno. Incluso: letto in sabbia. RM2 Cubetto per pavimento di roccia naturale porfido del trentino; geometria: squadrato a spacco; impiego: esterno; lato x [cm] = 4 ÷ 6; peso [kg/m²] = 100 SPECIFICHE TECNICHE: a piano naturale di cava LV1 Disfacimento. Incluso: carico, trasporto e scarico a deposito comunale cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica macerie residue. Escluso: opere di protezione e segnaletica. RP2 Martello demolitore; peso [kg] < 50 RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)	1 mq	575,00				575,00	€ 16,93	€ 9.734,75
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN LASTRE DI PIETRA				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.06	LOM251.OC.ITA.Mc04.C120 6.Mb000.0510.b	OPERA: Strato di pavimentazione, in lastre di roccia naturale generico; spessore [cm] = 6,1 ÷ 9. Incluso: malta di allettamento. LAVORO: Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: lastre di qualsiasi dimensione. In orario normale. OP1 Strato di pavimentazione, in lastre di roccia naturale generico; spessore [cm] = 6,1 ÷ 9. Incluso: malta di allettamento. SPECIFICHE TECNICHE: lastre di qualsiasi dimensione. RM2 Lastra di roccia naturale marmo bianco di carrara; finitura: faccia a vista levigatura media; geometria: coste fresate a giunto; impiego: pavimenti rivestimenti; spessore [cm] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: marmo di Carrara tpo "C"; altra faccia grezza di sega LV1 Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: in orario normale. RP2 Martello demolitore; peso [kg] < 50	1 mq	112,00				112,00	€ 18,25	€ 2.044,00

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
DEMOLIZIONE MASSETTO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.07	LOM251.OC.ITA.Mc01.D020 0.J0001.0070.-	OPERA: Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] 18,1. LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP1 Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] 18,1. RM2 Strato di sottofondo di conglomerato bituminoso; spessore [cm] > 18 LV1 Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.	1 mc	293,25				293,25	€ 74,57	€ 21.867,65
DEMOLIZIONE SOTTOFONDO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.08	LOM251.OC.ITA.Mc01.D120 2.Za000.0000.-	OPERA: Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale. LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP1 Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale. RM2 Lastra di roccia naturale generico LV1 Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 mc	839,22				839,22	€ 20,69	€ 17.363,46
DEMOLIZIONE CORDONATURE										
2.09	LOM251.OC.EEA.Mc04.C39 00.Mb000.0000.b	OPERA: Manufatto, massello di roccia naturale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: smuramenti; imbragature; abbassamento/innalzamento manufatti; trasporto al piano di carico; trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso: oneri di smaltimento; opere provvisionali di sostegno e protezione. OP1 Manufatto, massello di roccia naturale generico. RM2 Massello di materiale generico LV1 Rimozione. Incluso: smuramenti; imbragature; abbassamento/innalzamento manufatti; trasporto al piano di carico; trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso: oneri di smaltimento; opere provvisionali di sostegno e protezione. RT2 Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7 portata [l/min]= 5300 RT2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a) RT2 Martello ad aria compressa; peso [kg] 23,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1020.c)								
		Per analogia - Rimozione cordoli esistenti	1 mc		1.209,00	0,15	0,25	45,34	€ 157,18	€ 7.126,15
DEMOLIZIONE SCIVOLO IN CEMENTO										
2.10	LOM251.OC.ITA.Mc04.D973 5.J0001.0000.-	OPERA: Scivolo, prefabbricati di conglomerato cementizio. Incluso: carico, movimentazione, scarico. LAVORO: Rimozione. Escluso: assistenze murarie. OP1 Scivolo, prefabbricati di conglomerato cementizio. Incluso: carico, movimentazione, scarico. RM2 Cordolo scivolo di conglomerato cementizio; finitura: colore grigio; geometria: trapezoidale elementi prefabbricati 4 elementi; funzione: abbattimento barriere architettoniche SPECIFICHE TECNICHE: scivolo in 4 elementi prefabbricati LV1 Rimozione. Escluso: assistenze murarie. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.b) RP2 Autocarro con gru; portata [t] = 5 ÷ 13. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.c)	1 mq	15,00				15,00	€ 53,10	€ 796,50
DEMOLIZIONE MURETTO										
2.11	LOM251.OC.EEA.Mc01.E00 00.J0001.0500.a	OPERA: Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] > 5,01. LAVORO: Demolizione totale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP1 Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] > 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio LV1 Demolizione totale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RP2 Martello elettrico demolitore; potenza [kW] 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a)	1 mc	135,00	0,25	0,45	15,19	€ 151,47	€ 2.300,45	
DEMOLIZIONE CHIUSINO/CADITOIA E RELATIVO POZZETTO				vedi tav. 24_169_PFTE_TAV_202_Demolizioni (quantità D12+D13)						
2.12	LOM251.OC.EEA.Mc04.I974 0.Sb030.0000.a	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione telaio in ferro; deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili; movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: chiusini in ghisa, griglie, botole. In orario normale. OP1 Chiusino di lega ferrosa ghisa generico. SPECIFICHE TECNICHE: chiusini in ghisa, griglie, botole. RM2 Chiusino di lega ferrosa ghisa generico; funzione: chiusura LV1 Rimozione. Incluso: rimozione telaio in ferro; deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili; movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: in orario normale. RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.a) RT2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b) RT2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b)	1 cad	29,00				29,00	€ 33,72	€ 977,88

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
2.13	LOM251.OC.ITA.Mc04.I973 5.J0001.0095.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio. LAVORO: Rimozione. Incluso: intercettazione condotti di afflusso movimentazione macerie opere di protezione e segnaletica. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio disfacimenti pavimenti scavi. SPECIFICHE TECNICHE: anello di dimensione generica. Rimozione di elementi di pozzetto. OP1 Anello prolunga di conglomerato cementizio. SPECIFICHE TECNICHE: anello di dimensione generica. RM2 Anello di conglomerato cementizio SPECIFICHE TECNICHE: anello con dimensioni generiche LV1 Rimozione. Incluso: intercettazione condotti di afflusso movimentazione macerie opere di protezione e segnaletica. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio disfacimenti pavimenti scavi. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di elementi di pozzetto.	1 cad	29,00			2,00	58,00	€ 13,86	€ 803,88
RIMOZIONE DISSUASORI										
2.14	LOM251.OC.EEA.Mc04.D30 02.Za000.0250.-	OPERA: Dissuasore di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: scavo; demolizione rinfianco; fornitura e posa ghiaia per riempimento scavo; carico e trasporto e scarico manufatti riutilizzabili ai depositi comunali; movimentazione carico e trasporto macerie a discarica e/o stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Orario normale. OP1 Dissuasore di materiale generico. SPECIFICHE TECNICHE: Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. RM2 Dissuasore di materiale generico RM2 Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia LV1 Rimozione. Incluso: scavo; demolizione rinfianco; fornitura e posa ghiaia per riempimento scavo; carico e trasporto e scarico manufatti riutilizzabili ai depositi comunali; movimentazione carico e trasporto macerie a discarica e/o stoccaggio. Escluso: opere di protezione e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Orario normale. RT2 Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7 portata [l/min]= 5300 RT2 Autocarro con gru; portata [t] ≥ 5 ÷ 13. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.c) RT2 Martello ad aria compressa; peso [kg] 9	1 cad	30,00				30,00	€ 24,19	€ 725,70
SCAVO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.15	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 02.Na000.0005.b	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: arma di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica. OP1 Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: arma di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	116,92				116,92	€ 20,06	€ 2.345,42
CONFERIMENTO IN DISCARICA										
2.16	LOM251.1C.27.050.0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati								
		Demolizione tappeto d'usura, binder, sottostruttura stradale - 1300 kg/mc	100 kg	706,84			13,00	9.188,92	€ 1,99	€ 18.285,95
2.17	LOM251.1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) 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								
		Demolizione pavimentazione in cubetti (15 cm), pavimentazione in lastre di pietra (15 cm), massetto, muretto - 1800 kg/mc	100 kg	411,49			18,00	7.406,78	€ 3,54	€ 26.219,98
2.18	LOM251.1C.27.050.0100.c	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								
		Demolizione sottofondo - 1500 kg/mc	100 kg	839,22			15,00	12.588,30	€ 2,33	€ 29.330,74
2.19	LOM251.1C.27.050.0100.c	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								
		Terre di scavo - 1800 kg/mc	100 kg	116,92			18,00	2.104,56	€ 2,33	€ 4.903,62
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI										€ 177.818,20
3 OPERE A VERDE										
ALBERATURE										
3.01	15120559	Fornitura di spcie latifoglie della specie Crataegus laevigata "Paul's scarlett", con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Di circonferenza: 20-25 cm	1 cad	2,00				2,00	€ 939,20	€ 1.878,40
3.02	15120892	Fornitura di spcie latifoglie della specie Liriodendron tulipifera fastigiata, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Di circonferenza: 21-25 cm	1 cad	29,00				29,00	€ 660,70	€ 19.160,30

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
3.03	LOM251.OC.AAB.Pa09.B45 25.Za001.0580.e	OPERA: Specie arborea; geometria: a filare/in gruppo; circonferenza [cm] = 26 ÷ 30. LAVORO: Piantumazione. Incluso: interramento; messa a dimora; fittonatura. SPECIFICHE TECNICHE: rinverdimento mediante mezzo meccanico (escavatore) e manuale. OP1 Specie arborea; geometria: a filare/in gruppo; circonferenza [cm] = 26 ÷ 30. SPECIFICHE TECNICHE: rinverdimento mediante mezzo meccanico (escavatore) e manuale. RM2 Pianta arborea latifoglie di vegetale generico; geometria: Platanus "Vallis Clausa"; fornitura: a zolle; diametro (Ø) [cm] = 26 ÷ 30 SPECIFICHE TECNICHE: garanzia d'uso; pronto effetto; prive di malattie; ben formate; senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato RM2 Concime chimico di composto chimico ternario; geometria: complessi ternari titolo 16 + 9 + 11 + 3 SPECIFICHE TECNICHE: durata 3/4 mesi; presenza Azoto - N [%] = 16; presenza fosforo sotto forma di anidride fosforica - P2 O5 [%] = 9; presenza potassio sotto forma di ossido di potassio - K2 O [%] = 11; presenza di MGO [%] = 3 LV1 Piantumazione. Incluso: interramento; messa a dimora; fittonatura. RP2 Escavatore gommato; potenza [kW] 50; peso [t] = 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1050.a) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 cad	1,00				1,00	€ 835,93	€ 835,93
3.04	LOM251.OC.AVB.Pa08.B45 42.Qa000.0250.c	OPERA: Albero, a foglia caduca/persistente di legno naturale generico; geometria: a filare in gruppo; circonferenza [cm] = 21 ÷ 25 altezza [cm] = 351 ÷ 400. Escluso: piante. LAVORO: Messa a dimora. Incluso: scavo; piantumazione; rinterro; formazione di tornello; concimazione; bagnatura. SPECIFICHE TECNICHE: concimazione [l/pianta] = 50; bagnatura ad acqua [l/pianta] = 150 ÷ 200. OP1 Albero, a foglia caduca/persistente di legno naturale generico; geometria: a filare in gruppo; circonferenza [cm] = 21 ÷ 25 altezza [cm] = 351 ÷ 400. Escluso: piante. SPECIFICHE TECNICHE: concimazione [l/pianta] = 50; bagnatura ad acqua [l/pianta] = 150 ÷ 200. RM2 Pianta arbustiva di legno naturale generico RM2 Concime chimico di composto chimico ternario; geometria: complessi ternari titolo 16 + 9 + 11 + 3 SPECIFICHE TECNICHE: durata 3/4 mesi; presenza Azoto - N [%] = 16; presenza fosforo sotto forma di anidride fosforica - P2 O5 [%] = 9; presenza potassio sotto forma di ossido di potassio - K2 O [%] = 11; presenza di MGO [%] = 3 LV1 Messa a dimora. Incluso: scavo; piantumazione; rinterro; formazione di tornello; concimazione; bagnatura. RP2 Escavatore gommato; potenza [kW] 50; peso [t] = 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1050.a) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 cad	31,00				31,00	€ 54,33	€ 1.684,23
3.05	LOM251.1U.06.200.0110.a	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura	1 cad	32,00				32,00	€ 29,31	€ 937,92
3.06	LOM251.1U.06.200.0110.b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo	1 cad	32,00				32,00	€ 28,20	€ 902,40
3.07	LOM251.1U.06.200.0110.f	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi.	1 cad	32,00				32,00	€ 82,95	€ 2.654,40
3.08	LOM251.1U.06.200.0150	Protezioni cilindriche Ø 9 cm e altezza 55 cm fotodegradabili per piante da rimboschimento; in opera.	1 cad	32,00				32,00	€ 1,46	€ 46,72
ARBUSTI ED ERBACEE										
3.09	15060003.b	Fornitura di arbusti della specie Abelia x grandiflora prostrata, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 24	1 cad	162,00				162,00	€ 25,60	€ 4.147,20
3.10	15070072	Fornitura di erbacee della specie Gaura lindheimeri in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 18	1 cad	108,00				108,00	€ 11,80	€ 1.274,40
3.11	15060407	Fornitura di arbusti della specie Nandina domestica, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 24	1 cad	3.538,00				3.538,00	€ 24,30	€ 85.973,40
3.12	15060426	Fornitura di arbusti della specie Osmanthus x burkwoodii, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 24	1 cad	303,00				303,00	€ 24,60	€ 7.453,80
3.13	15065005	Fornitura di arbusti della specie Rosa 'Iceberg', con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 18	1 cad	41,00				41,00	€ 14,50	€ 594,50
3.14	15060615	Fornitura di arbusti della specie Teucrium fruticans, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato. In vaso di diametro: Ø 24	1 cad	502,00				502,00	€ 23,50	€ 11.797,00
3.15	LOM251.OC.AVA.Pa08.B45 27.P0000.1255.-	OPERA: Specie erbacea, generico di vegetale generico; geometria/forma: in vaso; dimensione vaso [cm] = 18 ÷ 24 dimensione buca x [cm] = 28 dimensione buca y [cm] = 28 dimensione buca z [cm] = 28. Escluso: piantine; pacciamatura. LAVORO: Messa a dimora. Incluso: bagnatura; realizzazione buca; rinterro; concimazione. SPECIFICHE TECNICHE: altezza arbusti [cm] 80; bagnatura con acqua [l/m²] = 30; dosaggio concimazione [l/m²] = 30. OP1 Specie erbacea, generico di vegetale generico; geometria/forma: in vaso; dimensione vaso [cm] = 18 ÷ 24 dimensione buca x [cm] = 28 dimensione buca y [cm] = 28 dimensione buca z [cm] = 28. Escluso: piantine; pacciamatura. SPECIFICHE TECNICHE: altezza arbusti [cm] 80; bagnatura con acqua [l/m²] = 30; dosaggio concimazione [l/m²] = 30. RM2 Pianta erbacea di legno naturale generico RM2 Concime chimico di composto chimico ternario; geometria: complessi ternari titolo 16 + 9 + 11 + 3 SPECIFICHE TECNICHE: durata 3/4 mesi; presenza Azoto - N [%] = 16; presenza fosforo sotto forma di anidride fosforica - P2 O5 [%] = 9; presenza potassio sotto forma di ossido di potassio - K2 O [%] = 11; presenza di MGO [%] = 3 OC2 OPERA: Buca di terra generico; impiego: superfici a verde. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: pulizia area; raccolta e deposito materiale di risulta in loco. SPECIFICHE TECNICHE: scasso a buche. LV1 Messa a dimora. Incluso: bagnatura; realizzazione buca; rinterro; concimazione.	1 cad	4.654,00				4.654,00	€ 6,84	€ 31.833,36
3.16	LOM251.1U.06.040.0030.c	Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microrreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi; nella versione: - fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sormonto 20 cm	1 mq	1.638,00				1.638,00	€ 4,51	€ 7.387,38
3.17	LOM251.1U.06.030.0020.b	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa manuale - mm 10-18	1 mc	1.638,00			0,05	81,90	€ 72,88	€ 5.968,87

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TAPPETO ERBOSO										
3.18	25020070	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici fino a 300 mq	1 mq	96,00				96,00	€ 5,41	€ 519,36
TERRENO DI COLTIVO										
vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00										
3.19	LOM251.RM.62.10.35.P000 0.0000.-	Substrato coltivo di vegetale generico; rapporto C/N [%] = 3 ÷ 15. Escluso: frazione granulometriche > 30 mm SPECIFICHE TECNICHE: elementi nutritivi; in proporzione e forma idonea; presenza > 1,5% (peso secco) di sostanze organiche; scheletro (frazione >2 mm) < 5% in volume;	1 mc	456,45				456,45	€ 19,91	€ 9.087,92
3.20	LOM251.RM.62.10.35.P000 9.0000.-	Substrato di vegetale torba; funzione: piantumazione; impiego: piantagione; fornitura: sacchi; volume [m³] = 0,25 SPECIFICHE TECNICHE: contenuto di sostanza organica [%] > 50	1 cad	80,55			4,00	322,20	€ 56,39	€ 18.168,86
3.21	LOM251.1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano	1 mc	537,00				537,00	€ 6,34	€ 3.404,58
TERRENO DI RIEMPIMENTO										
vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00										
3.22	LOM251.RM.62.10.35.P000 0.0250.-	Substrato riempimento di vegetale generico; impiego: strati profondi terreno; PH [-] = 5,5 ÷ 7. Escluso: elementi con granimetria superiore a 70 mm; elementi originati da frantumazione meccanica di inerti o a spigolo vivo; elementi estranei al terreno (pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.); sostanze tossiche; agenti patogeni SPECIFICHE TECNICHE: reazione neutra o leggermente acida; presenza di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 mm) 20% del volume totale; frazione fine composta da: 10% argilla 25%, 25% sabbia 50%, 30% limo 55%	1 mc	484,07				484,07	€ 12,94	€ 6.263,87
3.23	LOM251.1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano	1 mc	484,07				484,07	€ 6,34	€ 3.069,00
OPERE A VERDE										€ 225.043,80

4 PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE										
PAV1 PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO										
4.01	LOM251.OC.EEA.Pa02.C120 6.Mb061.0005.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12. Incluso: sabbia; cemento. LAVORO: Posa. Incluso: formazione letto di posa; battitura; bagnatura; intasamento connessure. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto di posa [cm] = 10 in sabbia-cemento. Inserimento ad archi contrastanti/ventaglio. OP1 Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12. Incluso: sabbia; cemento. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto di posa [cm] = 10 in sabbia-cemento. RM2 Cubetto per pavimento di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; geometria: squadrato a spacco; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12; peso [kg/m²] = 240 SPECIFICHE TECNICHE: a piano naturale di cava PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV1 Posa. Incluso: formazione letto di posa; battitura; bagnatura; intasamento connessure. SPECIFICHE TECNICHE: inserimento ad archi contrastanti/ventaglio. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)	1 mq	3.109,00				3.109,00	€ 109,78	€ 341.306,02
4.02	LOM251.OC.ITA.Pa04.D972 5.G0000.0005.-	OPERA: Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] 4. OP1 Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] 4. RM2 Premiscelato stucco; funzione: stuccatura; impiego: pavimentazioni; granulometria max (Ø) [mm] = 2; resistenza meccanica [classe] = C45/55 resistenza a flessione [Mpa] = 8 esposizione ambientale [classe] = XF4 SPECIFICHE TECNICHE: a base di leganti ed aggregati di prima qualità; resistente a cicli di gelo/disgelo e sali disgelanti LV1 Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale.	1 mq	3.109,00				3.109,00	€ 21,62	€ 67.216,58
4.03	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb016.0000.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	150,00			3,95	592,50	€ 2,01	€ 1.190,93

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
PAV1a PAVIMENTAZIONE IN LASTRE DI GRANITO										
4.04	LOM251.OC.EEA.Pa02.C120 6.Mb041.0000.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in lastre di roccia naturale granito generico; finitura: martellinato bocciardato; geometria: rettangolari; impiego: esterno; spessore [cm] = 10; resistenza a compressione [Mpa] > 170 resistenza a trazione per flessione [Mpa] > 11 coefficiente attrito radente [-] > 0,4 resistenza all'urto [cm] > 70 resistenza all'usura per attrito [-] > 0,9. Incluso: malta di allettamento. LAVORO: Posa. Incluso: sigillatura dei giunti; pulizia finale. Escluso: formazione sottofondo; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: granito Montorfano, Baveno, Sanfedelino; resistenza a compressione prima e dopo la gelività; coefficiente di attrito radente anche a materiale bagnato conforme all'art. 8.22 del D.M. n.236/89. Sigillatura dei giunti con malta premiscelata avente: resistenza meccanica [classe] = C45/C55, resistenza a flessione [Mpa] = 8, curva granulometrica con diametro massimo [mm] = 2, classe di esposizione ambientale [classe] = XF4 conforme alla norma UNI EN 206. OP1 Strato di pavimentazione, in lastre di roccia naturale granito generico; finitura: martellinato bocciardato; geometria: rettangolari; impiego: esterno; spessore [cm] = 10; resistenza a compressione [Mpa] > 170 resistenza a trazione per flessione [Mpa] > 11 coefficiente attrito radente [-] > 0,4 resistenza all'urto [cm] > 70 resistenza all'usura per attrito [-] > 0,9. Incluso: malta di allettamento. SPECIFICHE TECNICHE: granito Montorfano, Baveno, Sanfedelino; resistenza a compressione prima e dopo la gelività; coefficiente di attrito radente anche a materiale bagnato conforme all'art. 8.22 del D.M. n.236/89. RM2 Lastra di roccia naturale granito generico; finitura: martellinata bocciardata; geometria: rettangolare; impiego: esterno pavimenti; spessore [cm] = 10 SPECIFICHE TECNICHE: granito Montorfano, Baveno, Sanfedelino PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV1 Posa. Incluso: sigillatura dei giunti; pulizia finale. Escluso: formazione sottofondo; assistenza	1 mq	45,00			45,00	€ 197,59	€ 8.891,55	
4.05	LOM251.OC.ITA.Pa04.D972 5.G0000.0005.-	OPERA: Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] 4. OP1 Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] 4. RM2 Premiscelato stucco; funzione: stuccatura; impiego: pavimentazioni; granulometria max (Ø) [mm] = 2; resistenza meccanica [classe] = C45/55 resistenza a flessione [Mpa] = 8 esposizione ambientale [classe] = XF4 SPECIFICHE TECNICHE: a base di leganti ed aggregati di prima qualità; resistente a cicli di gelo/disgelo e sali disgelanti LV1 Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale.	1 mq	45,00			45,00	€ 21,62	€ 972,90	
PAV2 PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO CARRABILE										
4.06	LOM251.OC.ITA.Pa04.D120 1.J0009.0255.b	OPERA: Strato di usura stradale, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] 55. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio minimo di bitume totale su miscela [%] = 4,6), additivo attivante l'adesione (dopes di adesività) e compound polimerici (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita") a moderata additivazione (dosaggio su peso bitume totale [%] = 3,0 ÷ 4,9). OP1 Strato di usura stradale, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 40; aderenza superficiale BPN [-] 55. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio minimo di bitume totale su miscela [%] = 4,6), additivo attivante l'adesione (dopes di adesività) e compound polimerici (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita") a moderata additivazione (dosaggio su peso bitume totale [%] = 3,0 ÷ 4,9). RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di usura; resistenza alla frammentazione [%] 20 resistenza alla levigazione [-] 44 valore di aderenza superficiale [-] 55. Componenti: legante, aggregato generico, additivo dopes, additivo chimico, compound polimerico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 15 ÷ 30 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 4,6 su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes di adesività) e compound polimerici (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita"), moderata additivazione con dosaggio [%] = 3,0 ÷ 4,9 sul peso del bitume totale; percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 ÷ 6 RM2 Emulsione di bitume modificato; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 60 - 65; modificata con lattice LV1	1 mq	4.664,00			4.664,00	€ 12,75	€ 59.466,00	
4.07	LOM251.OC.ITA.Pa04.D090 1.J0009.0260.a	OPERA: Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume modificato; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. OP1 Strato di binder di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali sede stradale; spessore [cm] = 5. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume modificato; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di binder; resistenza alla frammentazione [%] 25. Componenti: legante, aggregato generico, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 30 ÷ 45 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento 70 (classe 4) e ritorno elastico 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale [%] = 4,2 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 ÷ 6 RM2 Emulsione di bitume modificato; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 60 - 65; modificata con lattice LV1 Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 9,0. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.f) SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP2 Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1010.b) RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a)	1 mq	355,00			355,00	€ 14,56	€ 5.168,80	

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
4.08	LOM251.OC.ITA.Pa04.D090 0.J0009.0020.b	OPERA: Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria: due strati tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 15. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale e compound polimerici ad elevata additivazione; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. OP1 Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria: due strati tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 15. SPECIFICHE TECNICHE: impasto con bitume normale e compound polimerici ad elevata additivazione; dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,70. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di base; resistenza alla frammentazione [%] = 25. Componenti: legante, aggregato tout-venant, additivo dopes, additivo chimico, compound polimerico SPECIFICHE TECNICHE: impasto ad elevate prestazione; dosaggio di fresato rigenerato [%] = 35 ÷ 50 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 3,6 su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes di adesività); dosaggio compound polimerici ad elevata additivazione (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita") [%] = 5,0 ÷ 6,9 sul peso del bitume totale; aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore; percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 ÷ 6 RM2 Emulsione di bitume modificato; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 60 - 65; modificata con lattice LV1 Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 11,0. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.g) SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP2 Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1010.b) RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a)	1 mq	355,00				355,00	€ 38,23	€ 13.571,65
PAV2a PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO CARRABILE										
4.09	LOM251.1U.04.120.0430.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso	1 mq x cm	267,00			4,00	1.068,00	€ 4,02	€ 4.293,36
PAV3a PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO COLATO PEDONALE										
4.10	LOM251.OC.ITA.Pa04.D120 1.J0009.0500.-	OPERA: Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; impiego: aree di sosta strade a lento scorrimento controviai; spessore [cm] = 2,5. LAVORO: Formazione. Incluso: spargimento superficiale di graniglia nera; difese aree di lavoro; pulizia fondo. SPECIFICHE TECNICHE: bitume con penetrazione 60/70, dosaggio [%] = 8 su miscela. Mescolamento a caldo di inerti e filler. OP1 Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; impiego: aree di sosta strade a lento scorrimento controviai; spessore [cm] = 2,5. SPECIFICHE TECNICHE: bitume con penetrazione 60/70, dosaggio [%] = 8 su miscela. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali marciapiedi. Componenti: legante, aggregato, additivo SPECIFICHE TECNICHE: asfalto colato adatto all'utilizzo a basse temperature RM2 Legante idraulico di bitume generico; geometria: sfuso; impiego: conglomerati bituminosi; prova penetrazione [-] = 60/70 LV1 Formazione. Incluso: spargimento superficiale di graniglia nera; difese aree di lavoro; pulizia fondo. SPECIFICHE TECNICHE: mescolamento a caldo di inerti e filler. RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a)	1 mq	55,00				55,00	€ 15,31	€ 842,05
MASSETTO										
4.11	LOM251.OC.EEA.Pa10.A641 5.J0001.0005.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV1 Getto con gru. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] = 34 sbraccio [m] = 31; portata [t] = 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.	1 mc	481,35				481,35	€ 267,45	€ 128.737,06
SOTTOFONDO										
4.12	LOM251.OC.EEA.Pa04.C091 0.Mb000.0250.-	OPERA: Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. LAVORO: Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. OP1 Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 6 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia LV1 Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 1,9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: tandem motorizzato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc	190,52				190,52	€ 57,57	€ 10.968,24

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
C1 CORDOLO IN CEMENTO VIBROCOMPRESSO										
4.13	LOM251.OC.EEA.Pa02.D30 07.J0005.0000.-	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. OP1 Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] 0,025. RM2 Cordolo rettilineo di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; dimensione x sezione [cm] = 12 ÷ 15 dimensione y sezione [cm] = 25 RM2 Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)	1 m		1.493,00		1.493,00	€ 23,86	€ 35.622,98	
C2 CORDOLO IN GRANITO										
4.14	LOM251.OC.EEA.Pa02.D30 07.Mb044.0750.-	OPERA: Cordonata, tipo D di roccia naturale granito bianco di montorfano; geometria: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato x [cm] = 20,4 lato y [cm] = 27. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Granito di Montorfano o Sanfedelino. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] 0,03. In orario normale. OP1 Cordonata, tipo D di roccia naturale granito bianco di montorfano; geometria: sviluppo rettilineo a vista; sezione [cm] = 15 lato x [cm] = 20,4 lato y [cm] = 27. SPECIFICHE TECNICHE: Granito di Montorfano o Sanfedelino. Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] 0,03. RM2 Cordolo rettilineo di roccia naturale granito generico; finitura: bocciardatura; geometria: baverno montorfano sanfedelino; dimensione x sezione [cm] = 15 ÷ 20,4 dimensione y sezione [cm] = 27 SPECIFICHE TECNICHE: parti in vista bocciardate; a vista RM2 Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: In orario normale. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)	1 m		1.273,00		1.273,00	€ 61,89	€ 78.785,97	
C3 SCIVOLO IN CEMENTO VIBROCOMPRESSO										
4.15	LOM251.OC.ITA.Pa02.D973 5.J0001.0010.-	OPERA: Scivolo, prefabbricati di conglomerato cementizio; finitura: colore bianco; geometria: tipo trapezoidale in quattro elementi; funzione: abbattimento barriere architettoniche. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione in cantiere; scavo; fondazione; rin fianco; adattamenti; posa a disegno; raccordi e ripristini pavimentazioni adiacenti; pulizia con carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP1 Scivolo, prefabbricati di conglomerato cementizio; finitura: colore bianco; geometria: tipo trapezoidale in quattro elementi; funzione: abbattimento barriere architettoniche. RM2 Cordolo scivolo di conglomerato cementizio; finitura: colore bianco; geometria: trapezoidale elementi prefabbricati 4 elementi; funzione: abbattimento barriere architettoniche SPECIFICHE TECNICHE: scivolo in 4 elementi prefabbricati PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere.Confezionato in cantiere. LV1 Posa. Incluso: scarico; movimentazione in cantiere; scavo; fondazione; rin fianco; adattamenti; posa a disegno; raccordi e ripristini pavimentazioni adiacenti; pulizia con carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 cad	10,00			10,00	€ 777,89	€ 7.778,90	
PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE										€ 764.812,98

5		ARREDI E FORNITURE						
ARR1	PANCA							
5.01	PA.ARR.001	Fornitura e posa di panca modulare senza schienale, lunghezza 200 cm, larghezza 50 cm. Prodotto ecosostenibile con finitura esterna in pietra naturale realizzata con aggregati riciclati locali. Calcestruzzo stampato, finitura acidata con opzione aggregati riciclati. Appoggio a pavimento e, facoltativamente, ancoraggio con due viti passanti attraverso bussole incassate nella base. Zoccolo ribassato con fori di fissaggio per facilitare il trasporto e l'installazione.	1 cad	25,00	25,00	€ 1.335,41	€ 33.385,25	

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
ARR2a PANCA QUADRATA GETTATA IN OPERA										
5.02	LOM251.OC.EEA.Pa10.E000 0.J0001.0265.g	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] 17 diametro aggregati (Ø) [mm] 32; resistenza a compressione [classe] = C30/37 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] 5 sul peso del prodotto. OP1 Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] 17 diametro aggregati (Ø) [mm] 32; resistenza a compressione [classe] = C30/37 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] 5 sul peso del prodotto. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C30/37 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV1 Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] 34 sbraccio [m] 31; portata [t] 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)	1 mc		72,00	0,50	0,60	21,60	€ 272,12	€ 5.877,79
5.03	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb017.0000.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	21,60			35,00	756,00	€ 2,18	€ 1.648,08
5.04	LOM251.LP.EEA.Pa03.A101 5.Qa000.0005.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.	1 mq	2,00	72,00		0,60	86,40	€ 20,24	€ 1.748,74
5.05	LOM251.OC.EEA.Pa16.C090 0.Za001.1035.-	OPERA: Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile colore grigio; funzione: anticarbonatazione; impiego: esterno superfici in conglomerato cementizio. LAVORO: Stesura a mano. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: con premiscelato a base di cementi, inerti selezionati, resine ridisperdibili, additivi. OP1 Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile colore grigio; funzione: anticarbonatazione; impiego: esterno superfici in conglomerato cementizio. SPECIFICHE TECNICHE: con premiscelato a base di cementi, inerti selezionati, resine ridisperdibili, additivi. RM2 Premiscelato malta da intonaco minerale; finitura: colore grigio; funzione: rasatura impermeabilizzante; impiego: interno esterno murature; fornitura: sacchi; permeabilità all'anidride carbonica Sd [m] > 50 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, bicomponente, elastico, ad altissima traspirabilità; macatura CE LV1 Stesura a mano. Escluso: ponteggi esterni.	1 mq		72,00		1,70	122,40	€ 23,88	€ 2.922,91
5.06	LOM251.OC.EEA.Pa30.C120 6.J0001.0575.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in piastrelle di conglomerato cementizio; impiego: interno. LAVORO: Levigatura in opera. Incluso: lucidatura in opera; pulizia finale. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: marmette/marmettoni di cemento con graniglia/scaglie di marmo. OP1 Strato di pavimentazione, in piastrelle di conglomerato cementizio; impiego: interno. SPECIFICHE TECNICHE: marmette/marmettoni di cemento con graniglia/scaglie di marmo. RM2 Piastrella per pavimento di conglomerato cementizio; finitura: lucidata; geometria: monostrato; impiego: interno; lato x [cm] = 30 lato y [cm] = 30 spessore [cm] = 1,6; resistenza al fuoco [classe] = 0 SPECIFICHE TECNICHE: marmetta di cemento e granulati di marmo/granito calibrata e trattata ad altissima pressione con elevata resistenza meccanica; colori correnti; esente da colle/resine; lucidatura prefinita LV1 Levigatura in opera. Incluso: lucidatura in opera; pulizia finale. Escluso: assistenza muraria. RP2 Levigatrice/lucidatrice; impiego: marmi e pietre. Incluso: abrasivi, materiali per lucidatura, materiali per bocciardatura. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.50.00.1020.b)	1 mq		72,00		1,70	122,40	€ 20,90	€ 2.558,16

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
5.07	LOM251.OC.EEA.Pa10.A641 5.J0001.0005.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV1 Getto con gru. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] 34 sbraccio [m] 31; portata [t] 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.	1 mc	36,00		0,15	5,40	€ 267,45	€ 1.444,23	
5.08	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb016.0000.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	36,00		3,95	142,20	€ 2,01	€ 285,82	
5.09	LOM251.OC.EEA.Pa04.C091 0.Mb000.0250.-	OPERA: Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. LAVORO: Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. OP1 Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 6 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia LV1 Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 1,9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: tandem motorizzato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc	36,00		0,30	10,80	€ 57,57	€ 621,76	
ARR2b PANCA SEMICIRCOLARE GETTATA IN OPERA										
5.10	LOM251.OC.EEA.Pa10.E000 0.J0001.0265.g	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] 17 diametro aggregati (Ø) [mm] 32; resistenza a compressione [classe] = C30/37 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] 5 sul peso del prodotto. OP1 Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] 17 diametro aggregati (Ø) [mm] 32; resistenza a compressione [classe] = C30/37 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] 5 sul peso del prodotto. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C30/37 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV1 Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] 34 sbraccio [m] 31; portata [t] 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)	1 mc		8,17	0,50	0,60	2,45	€ 272,12	€ 666,97
5.11	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb017.0000.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	2,45		35,00	85,79	€ 2,18	€ 187,01	

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
5.12	LOM251.LP.EEA.Pa03.A101 5.Qa000.0005.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.	1 mq	2,00	8,17		0,60	9,80	€ 20,24	€ 198,43
5.13	LOM251.OC.EEA.Pa16.C090 0.Za001.1035.-	OPERA: Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile colore grigio; funzione: anticarbonatazione; impiego: esterno superfici in conglomerato cementizio. LAVORO: Stesura a mano. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: con premiscelato a base di cementi, inerti selezionati, resine ridisperdibili, additivi. OP1 Strato di intonacatura, rasatura; finitura: civile colore grigio; funzione: anticarbonatazione; impiego: esterno superfici in conglomerato cementizio. SPECIFICHE TECNICHE: con premiscelato a base di cementi, inerti selezionati, resine ridisperdibili, additivi. RM2 Premiscelato malta da intonaco minerale; finitura: colore grigio; funzione: rasatura impermeabilizzante; impiego: interno esterno murature; fornitura: sacchi; permeabilità all'anidride carbonica Sd [m] > 50 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, bicomponente, elastico, ad altissima traspirabilità; macatura CE LV1 Stesura a mano. Escluso: ponteggi esterni.	1 mq		8,17		1,70	13,89	€ 23,88	€ 331,67
5.14	LOM251.OC.EEA.Pa30.C120 6.J0001.0575.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in piastrelle di conglomerato cementizio; impiego: interno. LAVORO: Levigatura in opera. Incluso: lucidatura in opera; pulizia finale. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: marmette/marmettoni di cemento con graniglia/scaglie di marmo. OP1 Strato di pavimentazione, in piastrelle di conglomerato cementizio; impiego: interno. SPECIFICHE TECNICHE: marmette/marmettoni di cemento con graniglia/scaglie di marmo. RM2 Piastrella per pavimento di conglomerato cementizio; finitura: lucidata; geometria: monostrato; impiego: interno; lato x [cm] = 30 lato y [cm] = 30 spessore [cm] = 1,6; resistenza al fuoco [classe] = 0 SPECIFICHE TECNICHE: marmetta di cemento e granulati di marmo/granito calibrata e trattata ad altissima pressione con elevata resistenza meccanica; colori correnti; esente da colle/resine; lucidatura prefinita LV1 Levigatura in opera. Incluso: lucidatura in opera; pulizia finale. Escluso: assistenza muraria. RP2 Levigatrice/lucidatrice; impiego: marmi e pietre. Incluso: abrasivi, materiali per lucidatura, materiali per bocciardatura. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.50.00.1020.b)	1 mq		8,17		1,70	13,89	€ 20,90	€ 290,28
5.15	LOM251.OC.EEA.Pa10.A641 5.J0001.0005.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV1 Getto con gru. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] 34 sbraccio [m] 31; portata [t] 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.	1 mc	4,09		0,15	0,61	€ 267,45	€ 163,88	
5.16	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb016.0000.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	4,09		3,95	16,14	€ 2,01	€ 32,43	
5.17	LOM251.OC.EEA.Pa04.C091 0.Mb000.0250.-	OPERA: Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. LAVORO: Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. OP1 Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 6 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia LV1 Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 1,9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: tandem motorizzato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc	4,09		0,30	1,23	€ 57,57	€ 70,55	
ARR3 PANCA CONCAVO										
5.18	PA.ARR.003	Fornitura e posa di panca modulare semicircolare senza schienale, segmento destro, realizzata in calcestruzzo a secco con finitura acidata, dimensioni 195x67x50 cm. raggio di curvatura 4 m.	1 cad	3,00				3,00	€ 1.357,07	€ 4.071,20
5.19	PA.ARR.004	Fornitura e posa di panca modulare semicircolare senza schienale, segmento sinistro, realizzata in calcestruzzo a secco con finitura acidata, dimensioni 195x67x50 cm. raggio di curvatura 4 m.	1 cad	3,00				3,00	€ 1.357,07	€ 4.071,20

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
ARR4 PARIGINA IN ACCIAIO										
5.20	LOM251.OC.EEA.Pa02.D30 02.Sb010.0000.-	OPERA: Dissuasore, paletti di lega ferrosa acciaio inox AISI 304; finitura: spazzolato. LAVORO: Posa. Incluso: predisposizione foro alloggiamento; sigillatura con impasto calcestruzzo; ripristino pavimentazioni; pulizia sede lavori; raccolta macerie e trasporto a discarica e/o stoccaggio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. OP1 Dissuasore, paletti di lega ferrosa acciaio inox AISI 304; finitura: spazzolato. RM2 Dissuasore stradali di lega ferrosa acciaio inox AISI 304; finitura: spazzolati; geometria: paletti; diametro (Ø) [mm] = 100 spessore [mm] = 3 altezza [cm] = 110; peso [kg] = 9. Incluso: flangia a filo terreno (Ø = 150 mm) SPECIFICHE TECNICHE: paletti dissuasori in lega ferrosa acciaio inox aisi 304; altezza fuori terra [cm] = 80; altezza interrata [cm] = 30 PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere; dosaggio cemento [kg/m³] = 150.Confezionato in cantiere. LV1 Posa. Incluso: predisposizione foro alloggiamento; sigillatura con impasto calcestruzzo; ripristino pavimentazioni; pulizia sede lavori; raccolta macerie e trasporto a discarica e/o stoccaggio. Escluso: sbarramenti e segnaletica. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Autocarro con gru; portata [t] = 5 ÷ 13. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.c)	1 cad	87,00			87,00	€ 117,48	€ 10.220,76	
ARR6 PORTABICI										
5.21	LOM251.OC.ITA.Pa02.D702 0.Sb003.0000.-	OPERA: Rastrelliera di lega ferrosa acciaio zincato; geometria/forma: angolazione a 90°/45° dx/sx; funzione: deposito per n.6 biciclette; impiego: portabiciclette. LAVORO: Posa. Incluso: montaggio; posa in opera; fissaggio chimico con tiranti filettati in acciaio zincato; pulizia; allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenze murarie. OP1 Rastrelliera di lega ferrosa acciaio zincato; geometria/forma: angolazione a 90°/45° dx/sx; funzione: deposito per n.6 biciclette; impiego: portabiciclette. RM2 Portabicicletta universali di lega ferrosa acciaio zincato; geometria: modulare 6 posti bici; impiego: arredo urbano; spessore [mm] = 40 SPECIFICHE TECNICHE: acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche; supporti porta biciclette saldati ai supporti delle ruote e del telaio OC2 OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP). LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: ancoraggio chimico con resina a base epossidica; con barre filettate in acciaio, classe di resistenza 5.8, zincate a freddo, tipo M12 x 160; per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2. Iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. LV1 Posa. Incluso: montaggio; posa in opera; fissaggio chimico con tiranti filettati in acciaio zincato; pulizia; allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenze murarie.	1 cad	7,00			7,00	€ 859,52	€ 6.016,64	
						ARREDI E FORNITURE		€ 76.813,76		
6 ILLUMINAZIONE										
RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO PALI ESISTENTI										
CORPI ILLUMINANTI E PALI										
6.01	PA.ILL.001	Fornitura e posa di corpo illuminante e palo - flusso luminoso 2020 Lm e temperatura colore 4000K - CRI70. Corpo illuminante completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione – sistema ottico realizzato con power Led (sorgenti led con base ceramica e non annessi led con supporto in materiale plastico) di ultima generazione e lenti in PMMA, dove ogni singolo led contribuisce sulla totalità della fotometria tecnologia Multilayer (no ottiche composte o moduli composti e no policarbonato) protette da vetro extrachiario piano spessore 4mm – led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della termica. Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 ed imbocco almeno 80mm con medesimo codolo e rotazione da +20 a – 20° – gruppo di alimentazione rimuovibile montato su idoneo supporto e modulo led sostituibile completamente – entrambi senza uso di utensili; all'atto dell'apertura del prodotto il modulo led resta sempre inaccessibile in modo da evitare contatti accidentali e garantire le performance – sezionatore automatico 2 poli – driver elettronico classe II – corrente massima di alimentazione 700mA. Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV, Il dispositivo di protezione surge integrato 10kV-10kA, Type 3, è equipaggiato con LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita; tenuta all'impulso CL II 10kV DM. - Classe II - IP 66 totale prodotto. - IK 08 - OTTICA RS-01 CL2 2CH SAB PRO - W .Tot. 39,5W - Efficienza Apparecchio 135 Lm/W - Kg. 6,5 - Vita media Led: > 160.000h@700mA@Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 - Vita nominale Driver: >100.000h@700mA@Ta25°C - Apparecchio a Marchio ENEC - Apparecchio esente da rischio fotobiologico (EXEMPT GROUP) secondo EN 62471:2008 e successiva IEC/TR 62471:2009) - Classificazione: CUT OFF	1 cad	35,00			35,00	€ 1.428,20	€ 49.987,14	
6.02	PA.ILL.003	Fornitura e posa di corpo illuminante tipo Cariboni mod. KAI Small-X R4-4K 77,5W 525mA AP-DX CL2 R9006 PRO e palo conico h. 8 m INTER.H=8,0m+800 D148/60 zincato, con portella, morsettieria e termorestringente.	1 cad	2,00			2,00	€ 1.583,80	€ 3.167,60	

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
PLINTI										
6.03	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0015.a	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: 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. OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 + 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	35,00	0,90	0,90	1,00	28,35	€ 10,81	€ 306,46
6.04	LOM251.OC.EEA.Pa10.E510 0.J0001.0500.-	OPERA: Fondazione, non armata di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20. LAVORO: Getto manuale. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R; dosaggio cemento [kg/m³] = 300. Per piccoli e circoscritti quantitativi in zone non raggiungibili da un qualsiasi mezzo meccanico. OP1 Fondazione, non armata di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R; dosaggio cemento [kg/m³] = 300. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto manuale. SPECIFICHE TECNICHE: per piccoli e circoscritti quantitativi in zone non raggiungibili da un qualsiasi mezzo meccanico.	1 mc	35,00	0,90	0,90	1,00	28,35	€ 228,98	€ 6.491,58
6.05	LOM251.LP.EEA.Pa03.A101 5.Qa000.0005.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.	1 mq	35,00	3,60		1,00	126,00	€ 20,24	€ 2.550,24
6.06	LOM251.OC.EEA.Pa02.I783 6.D0019.0050.-	OPERA: Tubazione di ventilazione, a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: ventilazione e pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a parete; oneri di fissaggio a soffitti; oneri attraversamenti delle strutture. SPECIFICHE TECNICHE: colore grigio (RAL 7037); colore marrone (RAL 8017). OP1 Tubazione di ventilazione, a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: ventilazione e pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4. SPECIFICHE TECNICHE: colore grigio (RAL 7037); colore marrone (RAL 8017). RM2 Tubo a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: condotte di ventilazione pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4 SPECIFICHE TECNICHE: colori RAL 7037 e RAL 8017 RM2 Sistema di fissaggio di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: ventilazione pluviali; impiego: tubo di diametro esterno [mm] = 250; spessore [mm] = 4 LV1 Posa. Incluso: oneri di fissaggio a parete; oneri di fissaggio a soffitti; oneri attraversamenti delle strutture.	1 m	35,00			1,20	42,00	€ 60,18	€ 2.527,56

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
6.07	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0015.a	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: 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. OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	2,00	1,20	1,20	1,50	4,32	€ 10,81	€ 46,70
6.08	LOM251.OC.EEA.Pa10.E510 0.J0001.0500.-	OPERA: Fondazione, non armata di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20. LAVORO: Getto manuale. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R; dosaggio cemento [kg/m³] = 300. Per piccoli e circoscritti quantitativi in zone non raggiungibili da un qualsiasi mezzo meccanico. OP1 Fondazione, non armata di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R; dosaggio cemento [kg/m³] = 300. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto manuale. SPECIFICHE TECNICHE: per piccoli e circoscritti quantitativi in zone non raggiungibili da un qualsiasi mezzo meccanico.	1 mc	2,00	1,20	1,20	1,50	4,32	€ 228,98	€ 989,19
6.09	LOM251.LP.EEA.Pa03.A101 5.Qa000.0005.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.	1 mq	2,00	4,80		1,50	14,40	€ 20,24	€ 291,46
6.10	LOM251.OC.EEA.Pa02.I783 6.D0019.0050.-	OPERA: Tubazione di ventilazione, a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: ventilazione e pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a parete; oneri di fissaggio a soffitti; oneri attraversamenti delle strutture. SPECIFICHE TECNICHE: colore grigio (RAL 7037); colore marrone (RAL 8017). OP1 Tubazione di ventilazione, a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: ventilazione e pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4. SPECIFICHE TECNICHE: colore grigio (RAL 7037); colore marrone (RAL 8017). RM2 Tubo a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: condotte di ventilazione pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 250 spessore [mm] = 4 SPECIFICHE TECNICHE: colori RAL 7037 e RAL 8017 RM2 Sistema di fissaggio di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: ventilazione pluviali; impiego: tubo di diametro esterno [mm] = 250; spessore [mm] = 4 LV1 Posa. Incluso: oneri di fissaggio a parete; oneri di fissaggio a soffitti; oneri attraversamenti delle strutture.	1 m	2,00			1,20	2,40	€ 60,18	€ 144,43
POZZETTI D'ISPEZIONE										
6.11	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0015.a	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: 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. OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	55,00	0,60	0,60	1,00	19,80	€ 10,81	€ 214,04
6.12	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 5.J0001.0010.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. OP1 Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. RM2 Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 45 dimensione interna y [cm] = 45 dimensione esterna x [cm] = 57 dimensione esterna y [cm] = 57 altezza [cm] = 45; peso [kg] = 124 PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere; dosaggio cemento [kg/m³] = 300.Confezionato in cantiere. LV1 Posa. Escluso: scavo; reinterro. RP2 Autocarro con gru; portata [t] = 5 ÷ 13. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.c)	1 cad	55,00				55,00	€ 44,12	€ 2.426,60

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
6.13	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 5.J0001.0045.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. OP1 Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. RM2 Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 45 dimensione interna y [cm] = 45 dimensione esterna x [cm] = 57 dimensione esterna y [cm] = 57 altezza [cm] = 50; peso [kg] = 110 PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV1 Posa. Escluso: scavo; reinterro. RP2 Autocarro con gru; portata [t] 3. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.a)	1 cad	55,00				55,00	€ 18,91	€ 1.040,05
6.14	LOM251.OC.EEA.Pa02.I974 0.Sb033.0050.-	OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: carreggiata a traffico intenso; luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 64. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Classe D400. OP1 Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrati; impiego: carreggiata a traffico intenso; luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500 altezza [mm] = 75; peso [kg] = 64. SPECIFICHE TECNICHE: Classe D400. RM2 Chiusino di lega ferrosa ghisa grigia (lamellare) perlitica; geometria: quadrato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] 75 luce x [mm] = 500 luce y [mm] = 500; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] 64. Componenti: collegamento vaso/cassetta, coperchio SPECIFICHE TECNICHE: di fabbricazione CEE; con marchio qualità UNI RM2 Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV1 Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica.	1 cad	55,00				55,00	€ 214,23	€ 11.782,65
CAVI E CAVIDOTTI										
6.15	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0000.a	OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP1 Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)	1 mc		767,00	0,40	1,00	306,80	€ 7,99	€ 2.451,33
6.16	LOM251.1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea	1 mc		767,00	0,40	0,20	61,36	€ 150,71	€ 9.247,57
6.17	LOM251.OC.EEA.Pa04.A660 0.Na000.0000.-	OPERA: Reinterrò di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterrò di terra generico. RM2 Terreno di terra generico LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc		767,00	0,40	0,80	245,44	€ 2,92	€ 716,68
6.18	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 00.D0017.0020.-	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 125 diametro interno (Ø) [mm] = 115. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. OP1 Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 125 diametro interno (Ø) [mm] = 115. RM2 Tubo a manicotto di giunzione di plastica polivincloruro plastificato (PVC); geometria: corrugato flessibile ; impiego: cavidotto; diametro esterno (Ø) [mm] = 125 diametro interno (Ø) [mm] = 115. Incluso: tirafilo incorporato RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a)	1 m	2,00	610,00			1.220,00	€ 8,62	€ 10.516,40
6.19	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 00.D0017.0015.-	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 100 diametro interno (Ø) [mm] = 91. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. OP1 Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 100 diametro interno (Ø) [mm] = 91. RM2 Tubo a manicotto di giunzione di plastica polivincloruro plastificato (PVC); geometria: corrugato flessibile ; impiego: cavidotto; diametro esterno (Ø) [mm] = 100 diametro interno (Ø) [mm] = 91. Incluso: tirafilo incorporato RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a)	1 m		102,00			102,00	€ 6,69	€ 682,38

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
6.20	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 00.D0017.0025.-	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 diametro interno (Ø) [mm] = 145. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. OP1 Cavidotto flessibile di plastica polivinilcloruro (PVC); finitura: corrugati; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 diametro interno (Ø) [mm] = 145. RM2 Tubo a manicotto di giunzione di plastica polivincloruro plastificato (PVC); geometria: corrugato flessibile ; impiego: cavidotto; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 diametro interno (Ø) [mm] = 145. Incluso: tirafilo incorporato RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a)	1 m	6,00	55,00			330,00	€ 13,12	€ 4.329,60
6.21	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 24.Sc009.1025.-	OPERA: Cavo, FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 16; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. LAVORO: Posa. OP1 Cavo, FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 16; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. RM2 Cavo FG16R16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 16; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 1P. Componenti: isolante, guaina, rivestimento interno LV1 Posa.	1 m	4,00	665,00			2.660,00	€ 4,37	€ 11.624,20
6.22	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 24.Sc009.0765.-	OPERA: Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. LAVORO: Posa. OP1 Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. RM2 Cavo FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. Componenti: isolante, guaina LV1 Posa.	1 m	2,00	102,00			204,00	€ 2,62	€ 534,48
ILLUMINAZIONE										€ 122.068,34

7 IRRIGAZIONE											
PUNTO DI ALLACCIO											
7.01	LOM251.1U.01.040.0010	Cameretta prefabbricata d'ispezione diametro interno 1500 mm per innesto tubazioni con diametro sino a 500 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'ispezione circolare in C.A.V. DN 1500 interno DIN 4034-1/UNI EN 1917, elemento di fondo con vasca in polipropilene o PRFV resistente alle acque reflue secondo norme " DIN " e " O-NORM " inserita sin dalla fase di produzione. Sagomatura idraulica interna sin sopra l'estradosso del tubo innestato. Compreso: Prolunga e Soletta DN 1500, Anello raggiungi quota DN 800 e conseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 121 kg .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1	1 cad	2,00				2,00	€ 3.812,80	€ 7.625,60	
7.02	LOM251.1U.06.700.0660	Fornitura e posa di armadietto base in vetroresina con serratura, di dimensioni utili 687x630x238 mm, completo di piastra di fondo in bakelite e telaio di ancoraggio al pavimento.	1 cad	2,00				2,00	€ 372,10	€ 744,20	
7.03	LOM251.OC.EEA.Pa29.I823 2.R0000.0000.-	OPERA: Rubinetto di metallo generico; finitura: cromato; funzione: regolazione flusso acqua; impiego: servizio igienico; diametro nominale (Ø) [mm] = 15. Incluso: portagomma; rosetta. LAVORO: Montaggio. OP1 Rubinetto di metallo generico; finitura: cromato; funzione: regolazione flusso acqua; impiego: servizio igienico; diametro nominale (Ø) [mm] = 15. Incluso: portagomma; rosetta. RM2 Rubinetto di metallo generico; finitura: cromato; funzione: regolazione flusso acqua; impiego: servizio igienico; diametro nominale (Ø) [mm] = 15. Incluso: portagomma; rosetta LV1 Montaggio.	1 cad	2,00				2,00	€ 45,65	€ 91,30	
7.04	LOM251.OC.EEA.Pa02.I976 6.Sb001.0005.-	OPERA: Filtro di lega ferrosa acciaio generico; impiego: irrigazione; Diametro ["] = 2. Incluso: Saracinesca di parzializzazione; raccorderie per collegamento alla tubazione di alimentazione. Attacchi in linea paridiametro F cestellato a rete in acciaio inox da 120 mesh chiusura a vite con rubinetto per spurgo e attacchi per manometri. LAVORO: Posa. Incluso: prove di tenuta idraulica per collaudo finale. OP1 Filtro di lega ferrosa acciaio generico; impiego: irrigazione; Diametro ["] = 2. Incluso: Saracinesca di parzializzazione; raccorderie per collegamento alla tubazione di alimentazione. Attacchi in linea paridiametro F cestellato a rete in acciaio inox da 120 mesh chiusura a vite con rubinetto per spurgo e attacchi per manometri. RM2 Filtro a cartuccia di lega ferrosa acciaio generico; diametro (Ø) ["] = 2. Componenti: corpo, cartuccia, rubinetto generico, attacco manometro RM2 Valvola saracinesca per parzializzazione di metallo generico; impiego: filtro in acciaio diametro ["] = 2 LV1 Posa. Incluso: prove di tenuta idraulica per collaudo finale.	1 cad	2,00				2,00	€ 543,66	€ 1.087,32	
7.05	LOM251.OC.EEA.Pa02.I976 2.Zb014.0255.-	OPERA: Valvola, a comando manuale a volantino di materiale mix ghisa-ottone; geometria: a corpo piatto a vite interna a saracinesca; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] = 10. Incluso: guarnizione di gomma SBR; baderna per tenuta stelo; cuneo di lega rame ottone. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: valvola con: corpo di lega ferrosa ghisa generico, stelo di lega rame ottone, anello sede di tenuta valvola di lega rame ottone, volantino di lega ferrosa ghisa generico. OP1 Valvola, a comando manuale a volantino di materiale mix ghisa-ottone; geometria: a corpo piatto a vite interna a saracinesca; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] = 10. Incluso: guarnizione di gomma SBR; baderna per tenuta stelo; cuneo di lega rame ottone. SPECIFICHE TECNICHE: valvola con: corpo di lega ferrosa ghisa generico, stelo di lega rame ottone, anello sede di tenuta valvola di lega rame ottone, volantino di lega ferrosa ghisa generico. RM2 Valvola a comando manuale a volantino di materiale mix ghisa-ottone; geometria: a corpo piatto a vite interna a saracinesca; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] = 10. Incluso: guarnizione di gomma SBR; baderna per tenuta stelo; cuneo di lega rame ottone SPECIFICHE TECNICHE: valvola con: corpo di lega ferrosa ghisa generico, stelo di lega rame ottone, anello sede di tenuta valvola di lega rame ottone, volantino di lega ferrosa ghisa generico LV1 Posa.	1 cad	2,00				2,00	€ 69,22	€ 138,44	

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
7.06	LOM251.OC.EEA.Pa29.i680 0.Sf000.0000.-	OPERA: Disconnettore, a zona di pressione ridotta controllabile di lega bronzo generico; geometria: attacchi flangiati; funzione: impedimento ritorno acqua; impiego: rete idrica; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] 10 temperatura massima di esercizio [°C] = 65 differenziale di pressione di intervento [m.c.a.] = 1,4. LAVORO: Montaggio. OP1 Disconnettore, a zona di pressione ridotta controllabile di lega bronzo generico; geometria: attacchi flangiati; funzione: impedimento ritorno acqua; impiego: rete idrica; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] 10 temperatura massima di esercizio [°C] = 65 differenziale di pressione di intervento [m.c.a.] = 1,4. RM2 Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile di lega bronzo generico; geometria: attacchi flangiati; funzione: impedimento ritorno acqua; impiego: rete idrica; diametro nominale (Ø) [mm] = 50; pressione nominale [bar] 10 temperatura massima di esercizio [°C] = 65 differenziale di pressione di intervento [m.c.a.] = 1,4 LV1 Montaggio.	1 cad	2,00				2,00	€ 1.130,65	€ 2.261,30
PROGRAMMAZIONE										
7.07	LOM251.1U.06.700.0110.d	Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di “Solenoido Bistabile”, involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee) , compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale: - 6 stazioni	1 cad	1,00				1,00	€ 385,51	€ 385,51
7.08	LOM251.1U.06.700.0110.c	Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di “Solenoido Bistabile”, involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee) , compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale: - 4 stazioni	1 cad	2,00				2,00	€ 305,32	€ 610,64
7.09	LOM251.1U.06.700.0170	Fornitura e posa in opera di sensore per la pioggia in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Il prezzo è comprensivo di tutti i collegamenti elettrici alla centralina sino all'effettuazione del collaudo finale	1 cad	3,00				3,00	€ 63,79	€ 191,37
VALVOLAME										
7.10	LOM251.OC.EEA.Pa02.i976 4.D0009.0000.-	OPERA: Elettrovalvola, a membrana di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; Diametro ["] = 1. Incluso: filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale; dispositivo di apertura e chiusura contro il colpo d'ariete; TEE di deviazione; valvola a sfera di parzializzazione con bocchettone e raccordo; programmatori e sistema di gestione già installati. LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo bocchettone a tre pezzi. Installazione in linea o ad angolo. OP1 Elettrovalvola, a membrana di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; Diametro ["] = 1. Incluso: filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale; dispositivo di apertura e chiusura contro il colpo d'ariete; TEE di deviazione; valvola a sfera di parzializzazione con bocchettone e raccordo; programmatori e sistema di gestione già installati. SPECIFICHE TECNICHE: valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo bocchettone a tre pezzi. RM2 Valvola elettro-meccanica di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; diametro nominale (Ø) (DN) [mm] = 50. Componenti: motore monofase (1f), filtro, dispositivo di apertura manuale SPECIFICHE TECNICHE: elettrovalvola a membrana RM2 Raccordo TEE di plastica generico; geometria: filettati; angolo [°] = 90. Incluso: o-ring SPECIFICHE TECNICHE: matria plastica plovinilcloruro (PVC) o polipropilene (PP); o-ring da 1 ¼" RM2 Valvola sfera monoghiera di metallo generico; diametro ["] = 1; pressione massima di esercizio [ATM] = 10 RM2 Raccordo dritto di plastica generico; geometria: a tre pezzi. Incluso: o-ring SPECIFICHE TECNICHE: matria plastica plovinilcloruro (PVC) o polipropilene (PP); o-ring da 1 ¼" LV1 Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: installazione in linea o ad angolo.	1 cad	22,00				22,00	€ 149,40	€ 3.286,80
7.11	LOM251.1U.06.700.0120	Fornitura e posa di solenoide bi-stabile idoneo per il montaggio sulle elettrovalvole con bobina alimentata da corrente continua in bassa tensione. Caratteristiche tecniche: Filtro antisporco incluso, fornitura con 2 cavi elettrici di 60 cm di lunghezza e 0,75 mm2. Di sezione apertura manuale dell'elettrovalvola con rotazione del solenoide di ¼ di giro. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica dal solenoide all'elettrovalvola ed elettriche dal solenoide al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale	1 cad	22,00				22,00	€ 35,85	€ 788,70

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
7.12	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 0.Ca000.0015.-	OPERA: Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato x [mm] = 500 Lato x [mm] = 600. LAVORO: Posa. Incluso: scavo; reinterro. OP1 Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato x [mm] = 500 Lato x [mm] = 600. RM2 Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: opere a verde arredo urbano; dimensione x [mm] = 500 dimensione y [mm] = 600 LV1 Posa. Incluso: scavo; reinterro.	1 cad	13,00				13,00	€ 89,08	€ 1.158,04
ALA GOCCIOLANTE PER ALBERI E ARBUSTI										
7.13	LOM251.1U.06.700.0570.a	Fornitura e posa di sistema di irrigazione localizzata per filari alberati, in opera; avente le seguenti caratteristiche: ala gocciolante autocompensante disposta, entro tubo di drenaggio, interrata ad anello di diametro 1 m intorno al colletto delle piante da irrigare; tubo in Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2 l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - Comprensivo di: tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione; scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.	1 cad	45,00				45,00	€ 101,96	€ 4.588,20
7.14	LOM251.1U.06.700.0590.c	Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - n. 4 arbusti/m²; 2 m ala gocciolante/m² - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.	1 mq	1.581,00				1.581,00	€ 17,62	€ 27.857,22
SUBIRRIGAZIONE PER TAPPETO ERBOSO										
7.15	LOM251.1U.06.700.0590.d	Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - n. 9 arbusti/m²; 3 m ala gocciolante/m² - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. Per analogia - Subirrigazione tappeto erboso	1 mq	96,00				96,00	€ 23,51	€ 2.256,96
TUBAZIONI, CAVI E CAVIDOTTI										
7.16	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0000.a	OPERĀ: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP1 Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)	1 mc	1.204,00	0,30	0,40		144,48	€ 7,99	€ 1.154,40

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
7.17	LOM251.OC.EEA.Pa02.I740 7.D0010.0240.-	OPERA: Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 17; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 50 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 10 pressione nominale [bar] = 10. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 100. OP1 Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 17; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 50 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 10 pressione nominale [bar] = 10. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 100. RM2 Tubo di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 17; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 50 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 10 pressione nominale [bar] = 10 SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 100 LV1 Posa.	1 m		466,00			466,00	€ 10,02	€ 4.669,32
7.18	LOM251.OC.EEA.Pa02.I740 7.D0010.0165.-	OPERA: Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 7,4; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 spessore [mm] = 5,5; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 20. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80. OP1 Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 7,4; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 spessore [mm] = 5,5; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 20. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80. RM2 Tubo di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 7,4; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 40 spessore [mm] = 5,5; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 20 SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80 LV1 Posa.	1 m		738,00			738,00	€ 10,47	€ 7.726,86
7.19	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 24.Sc009.0765.-	OPERA: Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. LAVORO: Posa. OP1 Cavo, FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. RM2 Cavo FG16OR16 di lega rame ricotto; geometria: flessibile; sezione nominale [mm²] = 2x2,5; tensione nominale Uo/U [kV] = 0,6/1; n° poli [-] = 2P. Componenti: isolante, guaina LV1 Posa.	1 m	2,00	1.204,00			2.408,00	€ 2,62	€ 6.308,96
7.20	LOM251.OC.EEA.Pa02.G74 00.D0006.0025.-	OPERA: Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno (Ø) [mm] = 110 diametro interno (Ø) [mm] = 94. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. OP1 Cavidotto flessibile di plastica polietilene (PE); finitura: corrugati lisci; diametro esterno (Ø) [mm] = 110 diametro interno (Ø) [mm] = 94. RM2 Tubo a manicotto di giunzione di plastica polietilene (PE); finitura: liscio; geometria: corrugato flessibile a doppia parete ; impiego: cavidotto; diametro esterno (Ø) [mm] = 94 diametro interno (Ø) [mm] = 94. Incluso: tirafilo incorporato SPECIFICHE TECNICHE: corrugata esterna e liscia interna RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata e vagliata LV1 Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a)	1 m		253,00			253,00	€ 7,05	€ 1.783,65
7.21	LOM251.OC.EEA.Pa04.A660 0.Na000.0000.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterro di terra generico. RM2 Terreno di terra generico LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc	144,48				144,48	€ 2,92	€ 421,88
7.22	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 0.Ca000.0010.-	OPERA: Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato x [mm] = 500 Lato x [mm] = 400. LAVORO: Posa. Incluso: scavo; reinterro. OP1 Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: irrigazione; Lato x [mm] = 500 Lato x [mm] = 400. RM2 Pozzetto di resina sintetica generico; geometria: rettangolare; impiego: opere a verde arredo urbano; dimensione x [mm] = 500 dimensione y [mm] = 400 LV1 Posa. Incluso: scavo; reinterro.	1 cad	7,00				7,00	€ 60,97	€ 426,79
7.23	LOM251.1U.06.700.0645	Fornitura e posa di chiave di sicurezza ad attacco rapido con curva in bronzo per idrante automatico da 1"	1 cad	9,00				9,00	€ 126,89	€ 1.142,01
IRRIGAZIONE										€ 76.705,47

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
8 DRENAGGIO										
DRN1 MESSA IN QUOTA CADITOIE ESISTENTI										
8.01	LOM251.OC.EEA.Pa02.I974 0.Za000.0000.b	OPERA: Chiusino di materiale generico; superfici [m³] 0,25. LAVORO: Posa. Incluso: rimozione telaio; formazione piano di posa; posa telaio e coperchio; sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio/recupero. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro. OP1 Chiusino di materiale generico; superfici [m³] 0,25. SPECIFICHE TECNICHE: Malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro. RM2 Malta premiscelata strutturale fibrorinforzata; geometria: consistenza tixotropica; funzione: ricostruzione parti mancanti (strutturali) ripristino strutturale; impiego: interno esterno strutture in conglomerato cementizio; densità [kg/m³] = 2200 SPECIFICHE TECNICHE: pronta all'uso; a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, fibre sintetiche e metalliche (in ragione [kg/m³] = 15) e additivi LV1 Posa. Incluso: rimozione telaio; formazione piano di posa; posa telaio e coperchio; sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio/recupero. Escluso: sbarramenti e segnaletica. RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] 35. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.c) RT2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e) RT2 Sega diamantata; impiego: taglio calcestruzzo. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.00.1010.a) RT2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b)	1 cad	3,00				3,00	€ 121,76	€ 365,28
DRN2 POZZETTO CON CADITOIA SIFONATA										
8.02	LOM251.OC.EEA.Pa02.D97 15.Sb031.0000.-	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. OP1 Griglia carrabile di lega ferrosa ghisa sferoidale. SPECIFICHE TECNICHE: piano di posa con idonea malta anche a presa rapida. RM2 Griglia di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrata piana; impiego: parcheggio; luce x [mm] = 550 luce (y) [mm] = 550 altezza [mm] = 38; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] = 48 RM2 Premiscelato malta da inghisaggio; funzione: antiritiro presa rapida fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento, inerti selezionati, additivi; utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV1 Posa. Incluso: movimentazione; formazione del piano di posa; posa del telaio e del relativo coperchio. Escluso: sbarramenti e segnaletica.	1 cad	16,00				16,00	€ 236,61	€ 3.785,76
8.03	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 5.J0001.0055.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. OP1 Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. RM2 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 PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV1 Posa. Escluso: scavo; reinterro. RP2 Autocarro con gru; portata [t] 3. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.a)	1 cad	16,00				16,00	€ 35,07	€ 561,12
8.04	LOM251.OC.EEA.Pa02.I973 5.J0001.0015.-	OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro. OP1 Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta. RM2 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 PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere; dosaggio cemento [kg/m³] = 300.Confezionato in cantiere. LV1 Posa. Escluso: scavo; reinterro. RP2 Autocarro con gru; portata [t] = 5 ÷ 13. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.c)	1 cad	16,00				16,00	€ 70,74	€ 1.131,84
8.05	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0015.a	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: 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: arma di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: arma di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	16,00	0,70	0,70	1,10	8,62	€ 10,81	€ 93,23

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
8.06	LOM251.OC.EEA.Pa02.I970 5.D0019.0275.-	OPERA: Raccordo, curva aperta di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); impiego: tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); diametro esterno (Ø) [mm] = 200; angolo curva [°] = 45. Incluso: sistemi di fissaggio. LAVORO: Posa. OP1 Raccordo, curva aperta di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); impiego: tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); diametro esterno (Ø) [mm] = 200; angolo curva [°] = 45. Incluso: sistemi di fissaggio. RM2 Raccordo curve di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); geometria: aperte; impiego: ventilazione pluviali; diametro esterno (Ø) [mm] = 200; angolo [°] = 45 SPECIFICHE TECNICHE: curve con bicchiere ad incollaggio; per tubi in plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U) RM2 Sistema di fissaggio di metallo generico; impiego: curva aperta angolo [°] = 45 curva diametro esterno [mm] = 200 LV1 Posa.	1 cad	16,00				16,00	€ 34,32	€ 549,12
8.07	LOM251.OC.EEA.Pa02.I970 5.L0002.1005.-	OPERA: Raccordo, sifoni tipo Mortara di ceramica gres; finitura: verniciata; geometria: tipo Mortara chiuso; impiego: pozzetti; diametro nominale interno (Ø) [mm] = 150. LAVORO: Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento. OP1 Raccordo, sifoni tipo Mortara di ceramica gres; finitura: verniciata; geometria: tipo Mortara chiuso; impiego: pozzetti; diametro nominale interno (Ø) [mm] = 150. RM2 Raccordo sifoni di ceramica gres; geometria: mortara chiuso; impiego: pozzetti; diametro nominale interno (Ø) (DN) [mm] = 150 SPECIFICHE TECNICHE: sifoni con giunto a bicchiere sistema C tipo K o tipo S; verniciati internamente ed esternamente LV1 Posa. Escluso: scavo; piano appoggio; rinfianco; riempimento.	1 cad	16,00				16,00	€ 196,14	€ 3.138,24
8.08	LOM251.OC.EEA.Pa02.I970 5.D0018.0020.-	OPERA: Raccordo, dispositivo di innesto di plastica polivincloruro plastificato (PVC); funzione: realizzazione allacciamento fognario; diametro nominale imbocco (Ø) [mm] = 200. LAVORO: Posa. OP1 Raccordo, dispositivo di innesto di plastica polivincloruro plastificato (PVC); funzione: realizzazione allacciamento fognario; diametro nominale imbocco (Ø) [mm] = 200. RM2 Raccordo dispositivo di innesto di plastica polivincloruro plastificato (PVC); finitura: liscia smaltata colorata; funzione: allacciamento; impiego: fognatura tubo PVC DN [mm] = 200; imbocco dispositivo (DN) [mm] = 160. Incluso: guarnizioni in EPDM SPECIFICHE TECNICHE: dispositivo ad ancoraggio meccanico a tenuta idraulica; lato esterno con giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro imbocco dispostivo dn 160 - tubo plastica polivincloruro plastificato (PVC) dn 200 LV1 Posa. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)	1 cad	16,00				16,00	€ 217,21	€ 3.475,36
DRN3 COLLETTAMENTO										
8.09	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0000.a	OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP1 Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)	1 mc		32,00	0,40	0,80	10,24	€ 7,99	€ 81,82
8.10	LOM251.OC.EEA.Pa15.I782 2.D0010.0750.j	OPERA: Tubazione di scarico di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); funzione: scarico; diametro esterno (Ø) [mm] = 160. LAVORO: Saldatura di testa. Incluso: operazioni di preparazione di elementi da saldare; nolo saldatrice; consumi. SPECIFICHE TECNICHE: pead malleabilizzato. OP1 Tubazione di scarico di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); funzione: scarico; diametro esterno (Ø) [mm] = 160. SPECIFICHE TECNICHE: pead malleabilizzato. RM2 Tubo di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; geometria: malleabilizzato; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile industriale; diametro esterno (Ø) [mm] = 160 spessore [mm] = 6,2. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione LV1 Saldatura di testa. Incluso: operazioni di preparazione di elementi da saldare; nolo saldatrice; consumi. RP2 Saldatrice testa-testa; diametro operativo [mm] = 75 ÷ 250. Incluso: accessori (es. fresa spianatrice, termoelemento, centralina, termostato, anelli di riduzione). Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.20.00.1020.b)	1 m		32,00			32,00	€ 24,72	€ 791,04
8.11	LOM251.1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea	1 mc		32,00	0,40	0,20	2,56	€ 150,71	€ 385,82
8.12	LOM251.OC.EEA.Pa04.A660 0.Na000.0000.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterro di terra generico. RM2 Terreno di terra generico LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc		32,00	0,40	0,60	7,68	€ 2,92	€ 22,43
DRN4 TRINCEA DRENANTE										
8.13	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 01.Na000.0000.a	OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP1 Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: non armato. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)	1 mc		152,00	0,40	0,65	39,52	€ 7,99	€ 315,76

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
8.14	LOM251.OC.EEA.Pa04.A660 0.Na000.0010.-	OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterro di terra generico. RM2 Aggregato ghiaia di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1700 LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Miniescavatore cingolato; potenza [kW] 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 + 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc		152,00	0,40	0,65	39,52	€ 36,96	€ 1.460,66
8.15	LOM251.OC.EEA.Pa02.C270 0.D0013.0525.-	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 ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP1 Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. RM2 Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m²] = 220 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV1 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 ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato.	1 mq		152,00	2,10		319,20	€ 2,37	€ 756,50
									DRENAGGIO	€ 16.913,97

9 IMPIANTO SEMAFORICO										
IMPIANTO SEMAFORICO										
9.01	PA.SEM.001	Adeguamento e ammodernamento di impianti semaforici centralizzati esistenti, comprensivo di ogni lavorazione, fornitura e onere per la revisione funzionale e tecnologica, mediante riorganizzazione dei gruppi semaforici, sostituzione dei cavi, ripristino e/o rifacimento delle spire induttive non funzionanti e integrazione delle componenti necessarie, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori. Compresa la fornitura, installazione e configurazione di sistemi di regolazione semaforica centralizzata, gestibili da remoto tramite piattaforma TMacs o equivalente approvata, nonché gli oneri di ingegneria per lo sviluppo della logica di regolazione, configurazione del software su regolatore e redazione della documentazione tecnica “as built”. Inclusi verifiche funzionali, prove di esercizio e taratura del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera di scheda elettronica di comando LED a n. 6 uscite TRIAC e di lanterna semaforica modello “Galileo” di La Semaforica o equivalente, completa di ottiche LED, parasole, mascherine direzionali, cablaggi, struttura in policarbonato con marcatura CE e accessori di fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Sono escluse le opere edili.	a corpo	1,00				1,00	€ 90.978,29	€ 90.978,29
									IMPIANTO SEMAFORICO	€ 90.978,29

TOTALE GENERALE DELLE OPERE									REV_04	€ 1.564.499,68
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	----------------

OPERE EXTRA SCOMPUTO				REV_04					
NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario
1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI									
DEMOLIZIONE IN ASFALTO CARRABILE				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00					
1.01	LOM251.OC.ITA.Mc16.D120 1.J0009.0750.-	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. OP1 Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali strato di base; resistenza alla frammentazione [%] 25. Componenti: legante, aggregato tout-venant, additivo dopes, additivo chimico SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di fresato rigenerato [%] = 35 ÷ 50 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 3,8 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 ÷ 6 LV1 Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] 6. RP2 Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.00.1040.b) RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mq	320,00			320,00	€ 3,44	€ 1.100,80
1.02	LOM251.OC.ITA.Mc06.D000 0.J0009.0000.-	OPERA: Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.. OP1 Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. RM2 Sovrastruttura stradale di conglomerato bituminoso LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio..	1 mc	16,00			16,00	€ 13,52	€ 216,32
1.03	LOM251.OC.ITA.Mc06.D000 0.J0009.0000.-	OPERA: Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.. OP1 Strada, sovrastruttura di conglomerato bituminoso. RM2 Sovrastruttura stradale di conglomerato bituminoso LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie. Escluso: carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio..	1 mc	48,00			48,00	€ 13,52	€ 648,96
DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE IN ASFALTO COLATO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00					
1.04	LOM251.OC.ITA.Mc06.D120 1.J0009.0770.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: strada urbana marciapiede. LAVORO: Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: in asfalto colato. OP1 Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: strada urbana marciapiede. SPECIFICHE TECNICHE: in asfalto colato. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali. Componenti: legante, aggregato, additivo SPECIFICHE TECNICHE: asfalto colato per pavimentazione di ponti e viadotti in acciaio o conglomerato cementizio; filler ed aggregati di adeguata granulometria; completamente impermeabile; resistente all'usura LV1 Disfacimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 mq	514,00			514,00	€ 2,02	€ 1.038,28
DEMOLIZIONE MASSETTO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00					
1.05	LOM251.OC.ITA.Mc01.D020 0.J0001.0070.-	OPERA: Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] 18,1. LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP1 Strato di sottofondo stradale di conglomerato cementizio; impiego: strada urbana marciapiede; spessore [cm] 18,1. RM2 Strato di sottofondo di conglomerato bituminoso; spessore [cm] > 18 LV1 Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione macerie carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.	1 mc	51,40			51,40	€ 74,57	€ 3.832,90
DEMOLIZIONE SOTTOFONDO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00					
1.06	LOM251.OC.ITA.Mc01.D120 2.Za000.0000.-	OPERA: Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale. LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP1 Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana sede stradale. RM2 Lastra di roccia naturale generico LV1 Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP2 Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)	1 mc	101,74			101,74	€ 20,69	€ 2.105,00

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
SCAVO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
1.07	LOM251.OC.EEA.Mc09.A64 02.Na000.0005.b	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica. OP1 Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)	1 mc	50,76				50,76	€ 20,06	€ 1.018,25
CONFERIMENTO IN DISCARICA										
1.08	LOM251.1C.27.050.0150.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati Demolizione tappeto d'usura, binder, sottostruttura stradale - 1300 kg/mc	100 kg	76,80			13,00	998,40	€ 1,99	€ 1.986,82
1.09	LOM251.1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) 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 Demolizione pavimentazione in cubetti (15 cm), pavimentazione in lastre di pietra (15 cm), massetto, muretto - 1800 kg/mc	100 kg	51,40			18,00	925,20	€ 3,54	€ 3.275,21
1.10	LOM251.1C.27.050.0100.c	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 Demolizione sottofondo - 1500 kg/mc	100 kg	101,74			15,00	1.526,10	€ 2,33	€ 3.555,81
1.11	LOM251.1C.27.050.0100.c	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 Terre di scavo - 1800 kg/mc	100 kg	50,76			18,00	913,68	€ 2,33	€ 2.128,87
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI										€ 20.907,22

2		PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE									
PAV1	PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO										
2.01	LOM251.OC.EEA.Pa02.C120 6.Mb061.0005.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12. Incluso: sabbia; cemento. LAVORO: Posa. Incluso: formazione letto di posa; battitura; bagnatura; intasamento connesure. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto di posa [cm] = 10 in sabbia-cemento. Inserimento ad archi contrastanti/ventaglio. OP1 Strato di pavimentazione, in cubetti di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12. Incluso: sabbia; cemento. SPECIFICHE TECNICHE: spessore letto di posa [cm] = 10 in sabbia-cemento. RM2 Cubetto per pavimento di roccia naturale porfido rosso di cuasso al monte; geometria: squadrato a spacco; impiego: esterno; lato x [cm] = 10 ÷ 12; peso [kg/m²] = 240 SPECIFICHE TECNICHE: a piano naturale di cava PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV1 Posa. Incluso: formazione letto di posa; battitura; bagnatura; intasamento connesure. SPECIFICHE TECNICHE: inserimento ad archi contrastanti/ventaglio. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)	1 mq	258,00					258,00	€ 109,78	€ 28.323,24
2.02	LOM251.OC.ITA.Pa04.D972 5.G0000.0005.-	OPERA: Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] = 4. OP1 Sigillatura di cemento generico; impiego: giunti pavimentazioni cubetti di porfido. SPECIFICHE TECNICHE: per profondità di [cm] = 4. RM2 Premiscelato stucco; funzione: stuccatura; impiego: pavimentazioni; granulometria max (Ø) [mm] = 2; resistenza meccanica [classe] = C45/55 resistenza a flessione [Mpa] = 8 esposizione ambientale [classe] = XF4 SPECIFICHE TECNICHE: a base di leganti ed aggregati di prima qualità; resistente a cicli di gelo/disgelo e sali disgelanti LV1 Formazione. Incluso: pulizia preliminare fughe; stesa; pulizia finale.	1 mq	258,00					258,00	€ 21,62	€ 5.577,96

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U. M.	DIMENSIONI					IMPORTI	
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
PAV4 PISTA CICLABILE IN ASFALTO COLATO COLORATO										
2.03	LOM251.OC.ITA.Pa04.D120 1.J0009.0510.-	OPERA: Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; finitura: colore rosso; funzione: sicurezza stradale riduzione scivolosità visibilità attraversamenti pedonali; impiego: attraversamenti pedonali; spessore [cm] = 2. Incluso: fresato rigenerato [%] 10% con attivanti chimici funzionali (rigeneranti). LAVORO: Formazione. Incluso: difese aree di lavoro; segnaletica stradale; pulizia fondo; spargimento di graniglia sulla superficie finita. SPECIFICHE TECNICHE: granigliato con bitumi penetrazione 60/70, dosaggio dosaggio [%] 9,5 su miscela; filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro. OP1 Strato di usura stradale, asfalto colato di conglomerato bituminoso; finitura: colore rosso; funzione: sicurezza stradale riduzione scivolosità visibilità attraversamenti pedonali; impiego: attraversamenti pedonali; spessore [cm] = 2. Incluso: fresato rigenerato [%] 10% con attivanti chimici funzionali (rigeneranti). SPECIFICHE TECNICHE: granigliato con bitumi penetrazione 60/70, dosaggio dosaggio [%] 9,5 su miscela; filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali marciapiedi. Componenti: legante, aggregato, additivo SPECIFICHE TECNICHE: asfalto colato adatto all'utilizzo a basse temperature RM2 Legante idraulico di bitume generico; geometria: sfuso; impiego: conglomerati bituminosi; prova penetrazione [-] = 60/70 LV1 Formazione. Incluso: difese aree di lavoro; segnaletica stradale; pulizia fondo; spargimento di graniglia sulla superficie finita. RP2 Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a) RP2 Nebulizzatore; capacità serbatoio [l] = 3,5 gittata [cm] = 70; tensione [V] = 18. Escluso: batterie, caricatore, mezzo portante SPECIFICHE TECNICHE: portato.	1 mq	514,00				514,00	€ 26,46	€ 13.600,44
2.04	LOM251.OC.EEA.Pa02.E970 0.Sb016.0000.-	OPERA: Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.	1 kg	514,00			3,95	2.030,30	€ 2,01	€ 4.080,90
2.05	LOM251.OC.EEA.Pa02.C270 0.D0013.0520.-	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 ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP1 Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. RM2 Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m²] = 190 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV1 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 ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato.	1 mq	514,00				514,00	€ 2,17	€ 1.115,38
MASSETTO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.06	LOM251.OC.EEA.Pa10.A641 5.J0001.0005.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV1 Getto con gru. RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] 34 sbraccio [m] 31; portata [t] 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.	1 mc	115,80				115,80	€ 267,45	€ 30.970,71
SOTTOFONDO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00						
2.07	LOM251.OC.EEA.Pa04.C091 0.Mb000.0250.-	OPERA: Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. LAVORO: Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. OP1 Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia RM2 Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 6 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia LV1 Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. RP2 Rullo compressore; peso [t] = 1,9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: tandem motorizzato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	1 mc	102,80				102,80	€ 57,57	€ 5.918,20
PAVIMENTAZIONI E CORDONATURE										€ 89.586,83

NUM	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI					IMPORTI		
				q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale	
3 OPERE A VERDE											
TERRENO DI COLTIVO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00							
3.01	LOM251.RM.62.10.35.P000 0.0000.-	Substrato coltivo di vegetale generico; rapporto C/N [%] = 3 ÷ 15. Escluso: frazione granulometriche > 30 mm SPECIFICHE TECNICHE: elementi nutritivi; in proporzione e forma idonea; presenza > 1,5% (peso secco) di sostanze organiche; scheletro (frazione >2 mm) < 5% in volume;	1 mc	43,35				43,35	€ 19,91	€ 863,10	
3.02	LOM251.RM.62.10.35.P000 9.0000.-	Substrato di vegetale torba; funzione: piantumazione; impiego: piantagione; fornitura: sacchi; volume [m³] = 0,25 SPECIFICHE TECNICHE: contenuto di sostanza organica [%] > 50	1 cad	7,65			4,00	30,60	€ 56,39	€ 1.725,53	
3.03	LOM251.1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano	1 mc	51,00				51,00	€ 6,34	€ 323,34	
TERRENO DI RIEMPIMENTO				vedi tabella in tav. 24_169_PFTE_TAV_204a_DEM-COS-Pavimentazioni_00							
3.04	LOM251.RM.62.10.35.P000 0.0250.-	Substrato riempimento di vegetale generico; impiego: strati profondi terreno; PH [-] = 5,5 ÷ 7. Escluso: elementi con granulometria superiore a 70 mm; elementi originati da frantumazione meccanica di inerti o a spigolo vivo; elementi estranei al terreno (pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.); sostanze tossiche; agenti patogeni SPECIFICHE TECNICHE: reazione neutra o leggermente acida; presenza di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 mm) 20% del volume totale; frazione fine composta da: 10% argilla 25%, 25% sabbia 50%, 30% limo 55%	1 mc	20,40				20,40	€ 12,94	€ 263,98	
3.05	LOM251.1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano	1 mc	20,40				20,40	€ 6,34	€ 129,34	
									OPERE A VERDE		€ 3.305,28
4 ILLUMINAZIONE											
RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO PALI ESISTENTI											
4.01	LOM251.1U.04.450.0050	Rimozione temporanea di palo per lampione da giardino da ml. 3,60 per consentire l'esecuzione dei lavori di scavo ed impermeabilizzazione, rimozione del pozzetto e disconnessione della linea elettrica, demolizione del blocco di fondazione, e ripristino a fine lavori	1 cad	9,00				9,00	€ 886,52	€ 7.978,68	
									ILLUMINAZIONE		€ 7.978,68
TOTALE GENERALE DELLE OPERE									REV_04	€ 121.778,01	

PA.ARR.001

Fornitura e posa di panca modulare senza schienale, lunghezza 200 cm, larghezza 50 cm. Prodotto ecosostenibile con finitura esterna in pietra naturale realizzata con aggregati riciclati locali. Calcestruzzo stampato, finitura acidata con opzione aggregati riciclati. Appoggio a pavimento e, facoltativamente, ancoraggio con due viti passanti attraverso bussole incassate nella base. Zoccolo ribassato con fori di fissaggio per facilitare il trasporto e l'installazione.

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 0,00

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA ESCOFET	Fornitura del materiale	1 cad	1,00				1,00	€ 874,00	€ 874,00
OFFERTA ESCOFET	Trasporto del materiale	1 cad	1,00				1,00	7,00%	€ 61,18
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 935,18

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 0,00

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RU.00.00.00.0010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	1 h		2,00	1,00	2,00	4,00	€ 30,12	€ 120,48
TOTALE RISORSA UMANA									€ 120,48

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU	D = A+B1+B2+C1+C2	€ 1.055,66
---	--	-------------------	------------

E	SPESE GENERALI (15% di D)	15,00%	€ 158,35
---	---------------------------	--------	----------

F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)	10,00%	€ 121,40
---	--------------------------------	--------	----------

G	PREZZO TOTALE	1 cad	G = D+E+F	€ 1.335,41
---	---------------	-------	-----------	------------

PA.ARR.003

Fornitura e posa di panca modulare semicircolare senza schienale, segmento destro, realizzata in calcestruzzo a secco con finitura acidata, dimensioni 195x67x50 cm, raggio di curvatura 4 m.

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA ESCOFET	Fornitura del materiale	1 cad	1,00				1,00	€ 890,00	€ 890,00
OFFERTA ESCOFET	Trasporto del materiale	1 cad	1,00				1,00	7,00%	€ 62,30
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 952,30

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 0,00

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RU.00.00.00.0010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	1 h		2,00	1,00	2,00	4,00	€ 30,12	€ 120,48
TOTALE RISORSA UMANA									€ 120,48

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU							D = A+B1+B2+C1+C2	€ 1.072,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------------

E	SPESE GENERALI (15% di D)							15,00%	€ 160,92
---	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----------

F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)							10,00%	€ 123,37
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----------

G	PREZZO TOTALE	1 cad						G = D+E+F	€ 1.357,07
---	---------------	-------	--	--	--	--	--	-----------	------------

PA.ARR.004

Fornitura e posa di panca modulare semicircolare senza schienale, segmento sinistro, realizzata in calcestruzzo a secco con finitura acidata, dimensioni 195x67x50 cm, raggio di curvatura 4 m.

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA ESCOFET	Fornitura del materiale	1 cad	1,00				1,00	€ 890,00	€ 890,00
OFFERTA ESCOFET	Trasporto del materiale	1 cad	1,00				1,00	7,00%	€ 62,30
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 952,30

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 0,00

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RU.00.00.00.0010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	1 h		2,00	1,00	2,00	4,00	€ 30,12	€ 120,48
TOTALE RISORSA UMANA									€ 120,48

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU							D = A+B1+B2+C1+C2	€ 1.072,78
---	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------------

E	SPESE GENERALI (15% di D)							15,00%	€ 160,92
---	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----------

F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)							10,00%	€ 123,37
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	----------

G	PREZZO TOTALE	1 cad						G = D+E+F	€ 1.357,07
---	---------------	-------	--	--	--	--	--	-----------	------------

PA.ILL.001

Fornitura e posa di corpo illuminante e palo - flusso luminoso 2020 Lm e temperatura colore 4000K - CRI70. Corpo illuminante completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione – sistema ottico realizzato con power Led (sorgenti led con base ceramica e non annessi led con supporto in materiale plastico) di ultima generazione e lenti in PMMA, dove ogni singolo led contribuisce sulla totalità della fotometria tecnologia Multilayer (no ottiche composte o moduli composti e no policarbonato) protette da vetro extrachiaro piano spessore 4mm – led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della termica. Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 ed imbocco almeno 80mm con medesimo codolo e rotazione da +20 a – 20° – gruppo di alimentazione rimovibile montato su idoneo supporto e modulo led sostituibile completamente – entrambi senza uso di utensili; all'atto dell'apertura del prodotto il modulo led resta sempre inaccessibile in modo da evitare contatti accidentali e garantire le performance – sezionatore automatico 2 poli – driver elettronico classe II – corrente massima di alimentazione 700mA. Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV, Il dispositivo di protezione surge integrato 10kV-10kA, Type 3, è equipaggiato con LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione a fine vita; tenuta all'impulso CL II 10kV DM. - Classe II - IP 66 totale prodotto. - IK 08 - OTTICA RS-01 CL2 2CH SAB PRO - W .Tot. 39,5W - Efficienza Apparecchio 135 Lm/W - Kg. 6,5 - Vita media Led: > 160.000h@700mA@Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 - Vita nominale Driver: >100.000h@700mA@Ta25°C - Apparecchio a Marchio ENEC - Apparecchio esente da rischio fotobiologico (EXEMPT GROUP) secondo EN 62471:2008 e successiva IEC/TR 62471:2009) - Classificazione: CUT OFF

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 0,00

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA CARIBONI	Fornitura corpo illuminante	cad	1,00				1,00	€ 454,00	€ 454,00
OFFERTA CARIBONI	Fornitura palo	cad	1,00				1,00	€ 553,00	€ 553,00
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 1.007,00

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RP.00.50.00.0030.a	Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a)	1 h		1,00	1,00	0,50	0,50	€ 16,78	€ 8,39
LOM251.RP.00.50.00.1030.a	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.a); portata [t] 1,5	1 h	0,50				0,50	€ 11,41	€ 5,71
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 14,10

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RU.00.01.00.0020.-	Operaio metalmeccanico di livello C3 SPECIFICHE TECNICHE: idraulici, elettrici, termoidraulici, cogenerazione, teleriscaldamento, antincendio, telecomunicazioni, sollevamento, videosorveglianza, antintrusione, radiotelevisivi	1 h		2,00	1,00	2,00	4,00	€ 26,98	€ 107,92
TOTALE RISORSA UMANA									€ 107,92

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU	D = A+B1+B2+C1+C2	€ 1.129,02
---	--	-------------------	------------

E	SPESE GENERALI (15% di D)	15,00%	€ 169,35
---	---------------------------	--------	----------

F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)	10,00%	€ 129,84
---	--------------------------------	--------	----------

G	PREZZO TOTALE	1 cad	G = D+E+F	€ 1.428,20
---	---------------	-------	-----------	------------

PA.ILL.003

Fornitura e posa di corpo illuminante tipo Cariboni mod. KAI Small-X R4-4K 77,5W 525mA AP-DX CL2 R9006 PRO e palo conico h. 8 m INTER.H=8,0m+800 D148/60 zincato, con portella, morsettiera e termorestringente.

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA CARIBONI	Fornitura corpo illuminante	cad	1,00				1,00	€ 599,00	€ 599,00
OFFERTA CARIBONI	Fornitura palo	cad	1,00				1,00	€ 531,00	€ 531,00
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 1.130,00

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RP.00.50.00.0030.a	Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a)	1 h		1,00	1,00	0,50	0,50	€ 16,78	€ 8,39
LOM251.RP.00.50.00.1030.a	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.a); portata [t] 1,5	1 h	0,50				0,50	€ 11,41	€ 5,71
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 14,10

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
LOM251.RU.00.01.00.0020.-	Operaio metalmeccanico di livello C3 SPECIFICHE TECNICHE: idraulici, elettrici, termoidraulici, cogenerazione, teleriscaldamento, antincendio, telecomunicazioni, sollevamento, videosorveglianza, antintrusione, radiotelevisivi	1 h		2,00	1,00	2,00	4,00	€ 26,98	€ 107,92
TOTALE RISORSA UMANA									€ 107,92

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU	D = A+B1+B2+C1+C2	€ 1.252,02
---	--	-------------------	------------

E	SPESE GENERALI (15% di D)	15,00%	€ 187,80
---	---------------------------	--------	----------

F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)	10,00%	€ 143,98
---	--------------------------------	--------	----------

G	PREZZO TOTALE	1 cad	G = D+E+F	€ 1.583,80
---	---------------	-------	-----------	------------

PA.SEM.001

Adeguamento e ammodernamento di impianti semaforici centralizzati esistenti, comprensivo di ogni lavorazione, fornitura e onere per la revisione funzionale e tecnologica, mediante riorganizzazione dei gruppi semaforici, sostituzione dei cavi, ripristino e/o rifacimento delle spire induttive non funzionanti e integrazione delle componenti necessarie, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.

Compresa la fornitura, installazione e configurazione di sistemi di regolazione semaforica centralizzata, gestibili da remoto tramite piattaforma TMacs o equivalente approvata, nonché gli oneri di ingegneria per lo sviluppo della logica di regolazione, configurazione del software su regolatore e redazione della documentazione tecnica “as built”.

Inclusi verifiche funzionali, prove di esercizio e taratura del sistema.

Compresa la fornitura e posa in opera di scheda elettronica di comando LED a n. 6 uscite TRIAC e di lanterna semaforica modello “Galileo” di La Semaforica o equivalente, completa di ottiche LED, parasole, mascherine direzionali, cablaggi, struttura in policarbonato con marcatura CE e accessori di fissaggio.

Nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Sono escluse le opere edili.

A1 RISORSA MATERIALE									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 0,00

A2 RISORSA MATERIALE (DESUNTA DA OFFERTA)									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	lung.	larg.	alt./peso	totale	unitario	totale
OFFERTA LA SEMAFORICA									
SSG01	Attività di ingegneria per riconfigurazione semaforica	cad	1,00					1,00	
	Scheda elettronica comando uscita LED a 6 uscite TRIAC	cad	1,00					1,00	
	Esecuzione spire di rilevamento veicoli	cad	8,00					8,00	
	Cavi impianto	a corpo						a corpo	
	Posa componenti impianto	a corpo						a corpo	
SSG03	Attività di ingegneria per riconfigurazione semaforica	cad	1,00					1,00	
	Scheda elettronica comando uscita LED a 6 uscite TRIAC	cad	2,00					2,00	
	Sem Galileo Polic. Tre luci LED direz. D. 200mm R-G-V; Alim 230VAC	cad	1,00					1,00	
	Coppia di braccetti in nylon per AS e AI per Galileo Lung. 210 mm	cad	1,00					1,00	
	Mascherina diam. 200 mm per modulo a LED freccia	cad	6,00					6,00	
	Cavi impianto	a corpo						a corpo	
	Posa componenti impianto	a corpo						a corpo	
SSG05	Attività di ingegneria per riconfigurazione semaforica	cad	1,00					1,00	
	Scheda elettronica comando uscita LED a 6 uscite TRIAC	cad	2,00					2,00	
	Sem Galileo Polic. Tre luci LED direz. D. 200mm R-G-V; Alim 230VAC	cad	1,00					1,00	
	Coppia di braccetti in nylon per AS e AI per Galileo Lung. 210 mm	cad	1,00					1,00	
	Mascherina diam. 200 mm per modulo a LED freccia	cad	6,00					6,00	
	Esecuzione spire di rilevamento veicoli	cad	5,00					5,00	
	Cavi impianto	a corpo						a corpo	
	Posa componenti impianto	a corpo						a corpo	
SSG16	Attività di ingegneria per riconfigurazione semaforica	cad	1,00					1,00	
	Sem Galileo Polic. Tre luci LED direz. D. 200mm R-G-V; Alim 230VAC	cad	1,00					1,00	
	Coppia di braccetti in nylon per AS e AI per Galileo Lung. 210 mm	cad	1,00					1,00	
	Mascherina diam. 200 mm per modulo a LED freccia	cad	6,00					6,00	
	Cavi impianto	a corpo						a corpo	
	Posa componenti impianto	a corpo						a corpo	
TOTALE RISORSA MATERIALE									€ 71.919,60

B RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. elementi	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA STRUMENTALE PRODUTTIVA									€ 0,00

C RISORSA UMANA									
COD. RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ					IMPORTI	
			q.tà/simili	n. op	giorni	ore/giorno	totale	unitario	totale
TOTALE RISORSA UMANA									€ 0,00

D	SOMMA COSTI ELEMENTARI AL NETTO DI SGU	D = A+B1+B2+C1+C2	€ 71.919,60
E	SPESE GENERALI (15% di D)	15,00%	€ 10.787,94
F	UTILI D'IMPRESA (10% di D + E)	10,00%	€ 8.270,75
G	PREZZO TOTALE	a corpo G = D+E+F	€ 90.978,29