

logo



committente

CITTA' DI MALNATE

Provincia di Varese

titolo intervento

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA RELATIVI ALLA VIABILITA' - 2024

fase progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

n° elaborato

D.2

titolo elaborato

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

00	06/05/2024	Emissione progetto esecutivo	SB	SB	
REV	DATA	NOTE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

codice commessa

18S24PE

nome file

18S24PE_MAL_D.2_QIM_00
Quadro incidenza manodopera

scala

-

data

06/05/2024

società incaricata

**BMB INGEGNERIA S.R.L.**

Sede Legale: Via Sondrio, 55 - 20835 Muggiò (MB)
Tel. +39 039 2785540 - Fax +39 039 2144493
studio@bmbingegneria.net
www.bmbingegneria.net

Codice Fiscale 04780760965
Partita IVA 04780760965
R.E.A. MB 1886967
Iscriz. C.C.I.A.A. n° 04780760965

Professionista incaricato:

DOTT. ING. SERGIO BAVAGNOLI

timbro

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale SOMMANO...	m	50,50	7,39	373,20	223,72	59,95
2 AP_01	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale con sifone incorporato, realizzata in calcestruzzo vibropressato armato, confezionato con appositi mescolatori e costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato con inerti lavati di cava aventi granulometria adeguata, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: - dimensioni interne 45x45 cm, dimensioni esterne 55x70 cm, spessore minimo 5 cm, altezza esterna 100 cm SOMMANO...	cad	1,00	118,99	118,99	29,66	24,93
3 AP_02	Fornitura e posa in opera di griglia piana con rilievi antisdrucchiolo, in ghisa sferoidale, conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124: luce netta 450x450 mm, telaio 550x550 mm, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO...	cad	1,00	191,10	191,10	19,76	10,34
4 LOM241.1C.27.050.0 100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO...	100 kg	76,20	3,89	296,42	0,00	
5 LOM241.1C.27.050.0 100.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO...	100 kg	3,19	9,25	29,51	0,00	
6 LOM241.1C.27.050.0 100.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 SOMMANO...	100 kg	36,36	3,47	126,16	0,00	
7 LOM241.1C.27.050.0 150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di recupero di rifiuti autorizzati SOMMANO...	100 kg	9'210,96	2,60	23'948,49	0,00	
8 LOM241.1U.05.210.0 010	Cordoli delineatori di corsia in materiale plastico o gomma di colore giallo, comprensivi di solido sistema di fissaggio alla pavimentazione tale da impedire lo						
	A R I P O R T A R E				25'083,87	273,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				25'083,87	273,14	
9 LOM241.OC.EEA.a02 .D3007.J0005.0010.-	spostamento e il distacco per effetto delle sollecitazioni derivanti dal traffico. La larghezza sarà compresa fra i 15 e i 30 cm, l'altezza tra i 3 e 10 cm, con un profilo tale da consentire il sormonto in caso di necessità. I cordoli saranno inoltre completi di delineatore rifrangente di corsia, di attacchi per i medesimi e di quant'altro necessario per la messa in opera a regola d'arte del manufatto, compresa perforazione per elementi di fissaggio; in opera SOMMANO... 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 OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] >= 0,025. RM2 Cordolo rettilineo di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; dimensione sezione (x) [cm] = 12 ÷ 15 dimensione sezione (y) [cm] = 25 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Premiscelato di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: - PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] <= 29; peso [t] <= 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	m	45,00	173,04	7'786,80	1'039,54	13,35
10 LOM241.OC.EEA.a02 .D4202.Za000.0260.-	OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; funzione: rinfrangente antisdruciolevole. LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: Realizzata con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'Impresa nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice Stradale; garanzia perfetta efficienza triennale. OP1 OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; funzione: rinfrangente antisdruciolevole. SPECIFICHE TECNICHE: Realizzata con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'Impresa nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice Stradale; garanzia perfetta efficienza	1 m	38,50	24,76	953,26	351,51	36,87
	A R I P O R T A R E				33'823,93	1'664,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				33'823,93	1'664,19	
11 LOM241.OC.EEA.a02 .D9720.E0000.0000.-	triennale. RM2 Pittura di materiale generico; finitura: colorata; funzione: segnaletica; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: bicomponente plastico a freddo LV1 LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Traccialinee SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Dosso artificiale, elementi prefabbricati di gomma generico; geometria/forma/aspetto: a profilo convesso modulari; Lunghezza moduli [cm] >= 60 Spessore [cm] >= 3. LAVORO: Posa. Incluso: formazione fori per ancoraggio pavimentazione. SPECIFICHE TECNICHE: Moduli facilmente rimovibili. OP1 OPERA: Dosso artificiale, elementi prefabbricati di gomma generico; geometria/forma/aspetto: a profilo convesso modulari; Lunghezza moduli [cm] >= 60 Spessore [cm] >= 3. SPECIFICHE TECNICHE: Moduli facilmente rimovibili. RM2 Dissuasore velocità di gomma generico; finitura: colorato con zebbrature gialle-nere; geometria/forma/aspetto: dosso in rilievo prefabbricato profilo convesso modulare rimovibile; lunghezza [cm] = 60 spessore [cm] = 3. Incluso: ancoraggi SPECIFICHE TECNICHE: zebbrature di uguale larghezza e parallele a direzione di marcia; moduli completi di ancoraggi alla pavimentazione per impedire spostamenti o distacchi dei singoli elementi o di parte di essi LV1 LAVORO: Posa. Incluso: formazione fori per ancoraggio pavimentazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Carotatrice diamantata; diametro [mm] <= 35; incluso: disco diamantato SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m²	846,01	29,43	24'898,06	11'607,27	46,62
12 LOM241.OC.EEA.a02 .I7821.D0017.0250.-	OPERA: Tubazione generica di smaltimento di plastica polivinilcloruro (PVC); Diametro esterno [mm] = 160 Spessore [mm] = 4. Incluso: tubi e pezzi speciali. LAVORO: Posa allacciamento. Incluso: disfacimento della struttura stradale; reinterro scavi; trasporto delle macerie ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: taglio della struttura stradale; armo di scavo; formazione manto in binder; oneri di smaltimento dei rifiuti. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Tubazione generica di smaltimento di plastica polivinilcloruro (PVC); Diametro esterno [mm] = 160 Spessore [mm] = 4. Incluso: tubi e pezzi speciali. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Tubo a bicchiere di plastica polivinilcloruro (PVC); De [mm] = 160 spessore [mm] = 4 SPECIFICHE TECNICHE: -	1 m	14,50	142,75	2'069,88	249,26	12,04
	A R I P O R T A R E				60'791,87	13'520,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				60'791,87	13'520,72	
13 LOM241.OC.EEA.a02 .I9740.Sb031.0035.-	RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma: sfuso; funzione: strutturale non strutturale drenante; impiego: conglomerato cementizio; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C8/10 classe di esposizione [classe] = X0 SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali RM 2 Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria/forma: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 3 ÷ 30; peso specifico medio [kg/m³] = 1500 SPECIFICHE TECNICHE: mito stabilizzato, legato a cemento generico LV1 LAVORO: Posa allacciamento. Incluso: disfacimento della struttura stradale; reinterro scavi; trasporto delle macerie ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: taglio della struttura stradale; armo di scavo; formazione manto in binder; oneri di smaltimento dei rifiuti. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] <= 29; peso [t] <= 5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Martello demolitore; peso [t] <= 0,05 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondi telaio rotondo; impiego: carreggiata a traffico intenso; telaio (Ø) [cm] >= 85 luce (Ø) [mm] >= 600; peso [kg] >= 84. LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Chiusino rotondo con telaio rotondo con coperchio articolato su telaio apribile a 130° con blocco di sicurezza a 90°; guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato, Compresa qualsiasi attività per il completamento dell'opera. OP1 OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondi telaio rotondo; impiego: carreggiata a traffico intenso; telaio (Ø) [cm] >= 85 luce (Ø) [mm] >= 600; peso [kg] >= 84. SPECIFICHE TECNICHE: Chiusino rotondo con telaio rotondo con coperchio articolato su telaio apribile a 130° con blocco di sicurezza a 90°; guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. RM2 Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondo non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] >= 100 luce (Ø) [mm] >= 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] >= 84 SPECIFICHE TECNICHE: telaio incassato RM2 Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche	1 m	4,20	372,23	1'563,37	730,51	46,73
	A R I P O R T A R E				62'355,24	14'251,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				62'355,24	14'251,23	
14 LOM241.OC.EEA.a02 .I9740.Za000.0000.-	chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000 SPECIFICHE TECNICHE: a presa rapida, utilizzabile su tutti i supporti resistenti LV1 LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica. SPECIFICHE TECNICHE: Comprese qualsiasi attività per il completamento dell'opera. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Chiusino di materiale generico; superfici [m²] <= 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 OPERA: Chiusino di materiale generico; superfici [m²] <= 0,25. SPECIFICHE TECNICHE: Malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro. RM2 Premiscelato di cemento speciale; funzione: ripristino del calcestruzzo; impiego: calcestruzzo; fornitura: in sacchi; massa volumica [kg/m³] = 2200 SPECIFICHE TECNICHE: con caratteristiche strutturali, fibre metalliche pari a 15 kg/m³ LV1 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: - RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] <= 35 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Martello elettrico; potenza [kW] <= 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] <= 15 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Sega diamantata; impiego: taglio calcestruzzo; incluso: disco diamantato SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 cad	8,00	461,21	3'689,68	112,40	3,05
15 LOM241.OC.EEA.a02 .I9740.Za000.0005.-	OPERA: Chiusino di materiale generico; superfici [m²] >= 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 OPERA: Chiusino	1 cad	103,00	54,81	5'645,43	1'805,59	31,98
	A R I P O R T A R E				71'690,35	16'169,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				71'690,35	16'169,22	
16 LOM241.OC.EEA.a04 .A6600.Na000.0010.-	di materiale generico; superfici [m²] >= 0,25. SPECIFICHE TECNICHE: Malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro. RM2 Premiscelato di cemento speciale; funzione: ripristino del calcestruzzo; impiego: calcestruzzo; fornitura: in sacchi; massa volumica [kg/m³] = 2200 SPECIFICHE TECNICHE: con caratteristiche strutturali, fibre metalliche pari a 15 kg/m³ LV1 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: - RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] <= 35 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Martello elettrico; potenza [kW] <= 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] <= 15 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Sega diamantata; impiego: taglio calcestruzzo; incluso: disco diamantato SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi; copertura tubi con sabbietta. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria/forma/aspetto: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; peso specifico medio [kg/m³] = 1450 SPECIFICHE TECNICHE: per copertura tubi LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi; copertura tubi con sabbietta. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala cingolata; potenza [kW] <= 120; peso [t] <= 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 cad	67,00	122,80	8'227,60	2'398,60	29,15
		1 m³	0,38	25,73	9,78	0,43	4,35
	A R I P O R T A R E				79'927,73	18'568,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				79'927,73	18'568,25	
17 LOM241.OC.EEA.c01. E0000.J0001.0030.e	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; geometria/forma/aspetto: entroterra fuori terra; volume [m³] > 5,01. LAVORO: Demolizione totale. Incluso: intonaci; rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico ed trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: altezza generica. OP1 OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; geometria/forma/aspetto: entroterra fuori terra; volume [m³] > 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: altezza generica. RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Demolizione totale. Incluso: intonaci; rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico ed trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Martello elettrico; potenza [kW] <= 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [t] <= 0,023 SPECIFICHE TECNICHE: ad aria compressa; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Martello elettrico; potenza [kW] <= 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] <= 15 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RT2 Compressore endotermico; impiego: perforazione a percussione, rotoperussione; pressione [bar] = 8 ÷ 10 portata [L/min]= 7000 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] <= 3,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m³	0,75	183,84	137,88	90,56	65,68
18 LOM241.OC.EEA.c04. D9720.Za000.0000.b	OPERA: Dosso artificiale di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione tasselli di fissaggio; sigillatura fori; trasporto magazzini comunali o alle discariche autorizzate. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Dosso artificiale di materiale generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Dissuasore velocità di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: dimensioni e forme generiche RM2 Sigillante poliuretanico di resina sintetica poliuretanica (PUR); geometria/forma/aspetto: bicomponente; funzione: sigillatura; impiego: giunti di dilatazione; resistenza alla trazione [N/mm²] = 0,6 modulo al 100% [N/mm²] = 0,3; allungamento esercizio [%] = 25 allungamento a rottura [%] = 300 SPECIFICHE TECNICHE: per giunti anche a contatto con benzine e lubrificanti (parcheggi,						
	A R I P O R T A R E				80'065,61	18'658,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				80'065,61	18'658,81	
19 LOM241.OC.EEA.c09. A6401.Na000.0090.-	piste aeroportuali, strade, aree logistiche), basso modulo elastico ed alta deformabilità LV1 LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione tasselli di fissaggio; sigillatura fori; trasporto magazzini comunali o alle discariche autorizzate. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Trincea di terreno generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] <= 1,5. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Trincea di terreno generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] <= 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m	14,50	26,76	388,02	207,79	53,55
20 LOM241.OC.EEA.c19. D1200.F0000.0250.-	OPERA: Strato di pavimentazione di bitume generico. LAVORO: Taglio. SPECIFICHE TECNICHE: eseguito con fresa a disco. OP1 OPERA: Strato di pavimentazione di bitume generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; funzione: impermeabile resistente all'usura; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso SPECIFICHE TECNICHE: per pavimentazione di ponti e viadotti in acciaio o calce genericostruzzo. filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura. LV1 LAVORO: Taglio. SPECIFICHE TECNICHE: eseguito con fresa a disco. RP2 Taglia asfalto; diametro disco [m] = 0,5; peso [t] <= 0,1; incluso: disco o scalpello SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m³	3,81	7,15	27,24	11,05	40,56
21 LOM241.OC.ITA.a02. D1201.J0009.0795.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] >= 62. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP1 OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] >= 62.	1 m	8,00	1,79	14,32	7,68	53,63
	A R I P O R T A R E				80'495,19	18'885,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				80'495,19	18'885,33	
22 LOM241.OC.ITA.a04. D0900.J0009.0010.-	SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] <= 20 resistenza alla levigazione (PSV) [-] >= 44 valore di aderenza superficiale (BPN) [-] >= 55 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di usura; fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,8% su miscela con; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% RM2 Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV1 LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO... OPERA: Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 10. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP1 OPERA: Strato di base, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; geometria/forma/aspetto: tout-venant; impiego: opere stradali; spessore [cm] = 10. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] <= 25 SPECIFICHE TECNICHE: fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume generico normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,6% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes) e additivi polimerici (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita" a basso peso molecolare e medio punto di fusione) 3,0%-4,9% sul peso del bitume generico totale; aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% RM2 Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: -	1 m²	12'860,00	11,10	142'746,00	7'073,00	4,95
	A R I P O R T A R E				223'241,19	25'958,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				223'241,19	25'958,33	
23 LOM241.OC.ITA.c16. D1201.J0009.0905.-	RP2 Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m²	661,88	23,60	15'620,37	602,30	3,86
24 LOM241.RU.00.00.00. 0005.-	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 OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] <= 25 SPECIFICHE TECNICHE: compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6% LV1 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. RP2 Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere SOMMANO...	1 m²	13'956,00	4,07	56'800,92	14'235,12	25,06
25 LOM241.RU.00.00.00. 0015.-	Operaio edile di livello 3°; qualifica: specializzato SOMMANO...	1 h	2,00	39,50	79,00	62,46	79,06
	Operaio edile di livello 1°; qualifica: comune SOMMANO...	1 h	2,00	32,98	65,96	52,14	79,05
Parziale LAVORI A MISURA					295'807,44	40'910,35	13,83
T O T A L E					295'807,44	40'910,35	13,83
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE: Comune di Malnate