



Comune di Reggio Emilia

Programma di Rigenerazione Urbana Ex Officine Meccaniche Reggiane - quartiere Santa Croce. Sviluppo del parco innovazione: potenziamento dalla "città pubblica"

## Realizzazione della rambla tratto **NORD** (viale Ramazzini – via Agosti)

CUP: J81I23000230006

Codice progetto: D\_47201

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

---

STAZIONE APPALTANTE

### STU Reggiane Spa

Piazza Prampolini, 1 42121 Reggio Emilia

Codice fiscale / P. IVA: 02662420351

---

R.U.P.

Arch. Massimo Magnani

Area Programmazione territoriale e progetti speciali - Comune di Reggio Emilia

---

PROGETTISTI

Progetto architettonico-paesaggistico e coordinamento generale

### LEAA - lucaemanueliarchitetti

Via G.B. Trolli 3, 42123 Reggio Emilia

info@lucaemanueli.net

arch. Luca Emanuelli

arch. Gianni Lobosco (consulente)

dott. arch. Fabrizio Veneruso

Paesaggio e opere a verde

### Giuseppe Baldi Studio

dr. agr. Giuseppe Baldi

Bonifica e valutazioni ambientali

### Studio T.En. - Technology & Environment

Ing. Stefano Teneggi

Geom. Nicola Spallanzani

Impianti elettrici e illuminazione

### Elettrolab Studio

per. ind. Marco Gregori

Opere stradali, opere idrauliche e aspetti geologici

### Ing. Sara Ganapini

Ing. Giovanni Vignoli

Geol. Samantha Settimi

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione

### Geom. Francesco Rangone

Ing. Giulia Chiussi (collaboratrice)

---

ELABORATO

# RMBN-CE

Computo estimativo

---

DATA

21/10/2024

## PREMESSA

Il presente computo estimativo è composto da diversi documenti di calcolo dei lavori in ragione delle diverse tipologie di opere in progetto. Per le voci che contribuiscono a comporre il quadro economico si è proceduto alla redazione di computi analitici utilizzando: il Prezziario regionale delle Opere Pubbliche ER 2024; il Prezziario Assoverde 2023/24; i Costi di mercato desunti da fornitori.

Tali stime analitiche sono riportate nelle 5 sezioni che seguono secondo la seguente organizzazione:

1. Computo estimativo delle Opere Architettoniche e Stradali;
2. Computo estimativo delle Opere a Verde;
3. Computo estimativo delle Opere idrauliche (acquedotti e fognature);
4. Computo estimativo delle Opere elettriche e di illuminazione;
5. Computo estimativo delle Opere di bonifica dei suoli contaminati;
6. Computo estimativo degli Oneri per la Sicurezza.

Gli importi frutto di questi computi contribuiscono a definire il seguente quadro economico.

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>A. LAVORI</b>	
Bonifica suoli contaminati	€573.894,80
Opere architettoniche	€897.437,03
Opere stradali	€138.295,71
Opere a verde	€200.289,53
Opere idrauliche (acquedotti e fognature)	€199.591,59
Impianti elettrici	€130.408,41
<b>Totale lavori</b>	<b>€2.139.917,07</b>
<b>Costi della sicurezza</b>	<b>€53.497,93</b>
<b>totale A</b>	<b>€2.193.415,00</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
Allacciamenti	€68.945,47
Imprevisti e lavori in economia	€112.298,03
Spese per pubblicazione bando	€5.000,00
Contributo per versamento autorità	€1.000,00
Fondo per la progettazione (1,6%)	€35.094,64
Spese tecniche (compreso contributi previdenziali)	€217.135,54
Iva su spese tecniche (22%)	€47.769,82
Iva sui lavori (10%)	€219.341,50
Spese generali	€100.000,00
<b>totale B</b>	<b>€806.585,01</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>3.000.000,00</b>

## **OPERE ARCHITETTONICHE E STRADALI**

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
<b>2. OPERE STRADALI</b>								
<b>2.1 PAVIMENTI CARRABILI</b>								
1 C01.025.015.a (M)	Rinforzo per piani di fondazione e corpo stradale realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e corpo stradale o inseriti nel corpo stradale stesso di teli di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in poliestere, ad alto modulo elastico, costituito da filati multibava ad alta tenacità, regolarmente intrecciate fra loro, testate con norme UNI: peso minimo 230 g/mq, resistenza a trazione longitudinale e trasversale 70 kN/m							
	A-asfalto	1.490,00				1.490,00		
	A2 - asfalto ecopav	109,00				109,00		
	Sommano mq					1.599,00	5,82	9.306,18
2 C01.019.012.a (M)	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: con granulometria 0/150, spaccato con peso specifico medio 1700kg/mc							
	A - asfalto <u>(Np=voce(1)(1)(NumeroParti))</u>	1.490,00			0,20	298,00		
	A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(1)(2)(NumeroParti))</u>	109,00			0,20	21,80		
	Sommano mc					319,80	49,26	15.753,35
3 C01.019.026 (M)	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
	A - asfalto <u>(Np=voce(2)(1)(NumeroParti))</u>	1.490,00			0,10	149,00		
	A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(2)(2)(NumeroParti))</u>	109,00			0,10	10,90		
	Sommano mc					159,90	36,91	5.901,91
4 C01.022.010.b (M)	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 10 cm							
	A - asfalto <u>(Np=voce(3)(1)(NumeroParti))</u>	1.490,00			0,10	149,00		
	A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(3)(2)(NumeroParti))</u>	109,00			0,10	10,90		
	Sommano mq					159,90	25,13	4.018,29
	A RIPORTARE							34.979,73

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							34.979,73
5 C01.022.016.a (M)	<p>Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm</p> <p>A - asfalto <u>(Np=voce(3)(1)(NumeroParti))</u></p> <p>A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(3)(2)(NumeroParti))</u></p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	1.490,00				1.490,00		
		109,00				109,00		
						1.599,00	14,59	23.329,41
6 C01.022.016.b (M)	<p>Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore</p> <p>A - asfalto <u>(Np=voce(3)(1)(NumeroParti))</u></p> <p>A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(5)(2)(NumeroParti))</u></p> <p>⌋</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	1.490,00				1.490,00		
		109,00				109,00		
						1.599,00	3,67	5.868,33
7 C01.022.021.a (M)	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 3 cm</p> <p>A - asfalto <u>(Np=voce(3)(1)(NumeroParti))</u></p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	1.490,00				1.490,00		
						1.490,00	11,16	16.628,40
	A RIPORTARE							80.805,87

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							80.805,87
8 C01.022.021.b (M)	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore</p> <p>A - asfalto <u>(Np=voce(3)(1)(NumeroParti))</u></p>	1.490,00				1.490,00		
	Sommano mq					1.490,00	3,45	5.140,50
9 NP.01 (M)	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAPPETO DI USURA tipo ECOPAV spessore 4 cm - Realizzazione di strato di conglomerato trasparente tipo ECOPAV, costituito da una miscela realizzata a caldo, dosata a peso o a volume, costituita da aggregati lapidei di primo impiego, filler e legante sintetico tipo EVIZERO, eseguito mediante utilizzo di macchine vibrofinitrici e successiva compattazione eseguita con rulli ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Per le specifiche tecniche dell'attività si rimanda alle Norme tecniche di Appalto.</p> <p>A2 - asfalto ecopav <u>(Np=voce(1)(2)(NumeroParti))</u></p>	109,00				109,00		
	Sommano mq					109,00	35,00	3.815,00
10 NP14 (M)	<p>segnaletica stradale verticale e orizzontale: la voce comprende la fornitura e la posa di cartello stradale montato su paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, compresi scavo e basamento in calcestruzzo H:2,00 m. Realizzazione di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale.</p> <p>A</p>	1,00				1,00		
	Sommano cad					1,00	3.000,00	3.000,00
17 C01.037.050 (M)	<p>Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte</p> <p>C - cordolo stradale lato marciapiede</p>	953,00				953,00		
	Sommano m					953,00	47,78	45.534,34
	<b>Totale 2. OPERE STRADALI</b>							<b>138.295,71</b>
	<b>Totale 2.1 PAVIMENTI CARRABILI</b>							<b>138.295,71</b>
	A RIPORTARE							138.295,71

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							138.295,71
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							
44 30030128 (ASSOVERDE 2023/24) (M)	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza da 16 m a 23 m  alberi esistenti	46,00				46,00		
	Sommano cad					46,00	425,47	19.571,62
45 30030147 (ASSOVERDE 2023/24) (M)	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale : diametro del colletto da 50 cm a 120 cm. Per un minimo di 3 interventi.  alberi esistenti <u>(<math>Np=voce(44)(1)(NumeroParti)</math>)</u>	46,00				46,00		
	Sommano cad					46,00	188,27	8.660,42
46 15150013 (ASSOVERDE 2023/24) (M)	Conferimento a discarica autorizzata, escluso il trasporto, per lo smaltimento di : rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione)  alberi esistenti	100,00				100,00		
	Sommano t					100,00	88,04	8.804,00
47 B01.004.025.d (M)	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici							
	DEM 02		15,00	0,80	2,50	30,00		
	DEM 03		28,00	0,80	2,50	56,00		
	DEM 04 (solo parte in CLS)		75,00	0,60	1,00	45,00		
	DEM 05	10,00	0,30	0,30	0,60	0,54		
	Sommano mc					131,54	108,31	14.247,10
48 B01.034.035 (M)	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi  DEM 04 (recinzione) <u>(<math>Np=voce(50)(1)(NumeroParti)</math>)</u>	8.831,25				8.831,25		
	Sommano kg					8.831,25	1,38	12.187,13
49 B01.061.005 (M)	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica							
	DEM 02		15,00	0,80	2,50	30,00		
	DEM 03		28,00	0,80	2,50	56,00		
	DEM 04 (solo parte in CLS)							
	A RIPORTARE							201.765,98

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							201.765,98
	DEM 05	10,00	75,00	0,60	1,00	45,00		
	DEM 04 (recinzione)		0,30	0,30	0,60	0,54		
	Sommano mc		75,00	0,01	1,50	1,13	59,09	7.839,47
50 A.46.1.3 (M)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 <u>(No=7850*75*1,5*0,01)</u>	8.831,25				8.831,25		
	Sommano kg					8.831,25	0,30	2.649,38
51 A.46.1.2 (M)	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 <u>(Vedi voce numero 49 (mc 132,67))</u>	132,67				132,67		
	Sommano mc					132,67	20,90	2.772,80
	<b>Totale 4.1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							<b>76.731,92</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.2. ARREDO URBANO</b>							
18 NP09 (M)	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore in tubolare di acciaio di diametro 193mm, altezza fuori terra di 950mm, compresa ferramenta e pezzi speciali di aggancio. Compresa verniciatura a smalto brillante nei colori forniti dalla DLL. N2 - paletti dissuasori zone pedonali	133,00				133,00		
	Sommano cad					133,00	200,00	26.600,00
21 NP19 (M)	basamento panca in C.A. lungo percorso centrale di larghezza 0,60 m e h: 0,45 L5 - sedute muretto centrale in C.A.	90,00				90,00		
	Sommano m					90,00	400,00	36.000,00
22 NP20 (M)	Sedute senza schienale in HPL 0,60x0,40 m L5 - sedute muretto centrale in C.A.	20,00				20,00		
	Sommano cad					20,00	230,00	4.600,00
23 NP08 (M)	panca per esterno con struttura in acciaio e finitura in HPL dimensioni: 1950x736 mm L2	35,00				35,00		
	Sommano cad					35,00	1.100,00	38.500,00
24 NP16 (M)	Fornitura e posa in opera di porta bici in acciaio galvanizzato verniciato, adatto per 2 biciclette.							
	A RIPORTARE							320.727,63



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							320.727,63
	L4 Sommano cad	25,00				25,00 25,00	200,00	5.000,00
25 NP15 (M)	cestino rifiuti modulare per raccolta differenziata in acciaio galvanizzato dimensioni: 1490x490 mm. La voce comprende fornitura e posa. L3 Sommano cad	10,00				10,00 10,00	400,00	4.000,00
26 NP18 (M)	fontana L7 Sommano cad	3,00				3,00 3,00	250,00	750,00
27 NP17 (M)	postazione multiuso per manutenzione biciclette L6 Sommano cad	2,00				2,00 2,00	800,00	1.600,00
28 NP24 (C)	fornitura e posa in opera di segnali tattili per non vedenti, comprendente: mappa tattile (con grafica e legenda) di orientamento in alluminio monoblocco verniciato e segnali tattili stradali per non vedenti e ipovedenti posizionati per segnalare attraversamenti stradali e cambi di quota L10 Sommano cad	1,00				1,00 1,00	12.000,00	12.000,00
	<b>Totale 4.2. ARREDO URBANO</b>							<b>129.050,00</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.3. RECINZIONI</b>							
19 NP25 (C)	recinzione lungo confine est per separare area inaccessibile RMB nord Sommano cad	1,00				1,00 1,00	20.000,00	20.000,00
20 NP13 (M)	fornitura e posa di parapetto anticaduta in acciaio zincato e verniciato H: 1,10m con bacchette verticali N5 - parapetto lungo testate vasche Sommano m	70,00				70,00 70,00	130,00	9.100,00
	<b>Totale 4.3. RECINZIONI</b>							<b>29.100,00</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.4 PAVIMENTI CICLO PEDONALI</b>							
11	Rinforzo per piani di fondazione e corpo stradale							
	A RIPORTARE							373.177,63

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							373.177,63
C01.025.015.a (M)	realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e corpo stradale o inseriti nel corpo stradale stesso di teli di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in poliestere, ad alto modulo elastico, costituito da filati multibava ad alta tenacità, regolarmente intrecciate fra loro, testate con norme UNI: peso minimo 230 g/mq, resistenza a trazione longitudinale e trasversale 70 kN/m							
	B - asfalto ecopav ciclopedonale <u>(Np=voce(12)(1)(NumeroParti))</u>	4.164,00				4.164,00		
	Sommano mq					4.164,00	5,82	24.234,48
12 C01.019.026 (M)	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento							
	B - asfalto ecopav ciclopedonale	4.164,00			0,20	832,80		
	Sommano mc					832,80	36,91	30.738,65
13 C01.022.016.a (M)	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm							
	B - asfalto ecopav ciclopedonale <u>(Np=voce(12)(1)(NumeroParti))</u>	4.164,00				4.164,00		
	Sommano mq					4.164,00	14,59	60.752,76
14 C01.022.016.b (M)	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore							
	B - asfalto ecopav ciclopedonale <u>(Np=voce(13)(1)(NumeroParti))</u>	4.164,00				4.164,00		
	Sommano mq					4.164,00	3,67	15.281,88
	A RIPORTARE							504.185,40

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							504.185,40
15 NP.01 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAPPETO DI USURA tipo ECOPAV spessore 4 cm - Realizzazione di strato di conglomerato trasparente tipo ECOPAV, costituito da una miscela realizzata a caldo, dosata a peso o a volume, costituita da aggregati lapidei di primo impiego, filler e legante sintetico tipo EVIZERO, eseguito mediante utilizzo di macchine vibrofinitrici e successiva compattazione eseguita con rulli ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Per le specifiche tecniche dell'attività si rimanda alle Norme tecniche di Appalto. B - asfalto ecopav ciclopedonale <u>(No=voce(14)(1)(NumeroParti))</u> Sommano mq	4.164,00				4.164,00		
						4.164,00	35,00	145.740,00
16 2508018 (ASSOVERDE 2023/24) (M)	Fornitura e posa di cordolo in acciaio "cor-ten" per delimitazione tra parti pavimentate e zone erbose,lama spessore 2 mm. con altezza sino a 130 mm fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio di diametro minimo di 20 mm ad un intervallo medio di 150 cm da fissarsi con boiaccia o malta cementizia, compreso la formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento per compensare le dilatazioni termiche. D1 - cordoli in acciaio delimitatori Sommano m	1.220,00				1.220,00		
						1.220,00	37,00	45.140,00
	<b>Totale 4.4 PAVIMENTI CICLO PEDONALI</b>							<b>321.887,77</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.5 OPERE DI CONTENIMENTO - PALIZZATE</b>							
52 NP22 (M)	(modifica a voce 218 del prezziario regionale ER 2024) Palizzata costituita da pali in legname idoneo (Ø cm.15, lunghi m. 1,50) che andranno infissi nel terreno per una profondità di m. 1 e posti alla distanza di m. 1. Sulla parte emergente verranno collocati dei tronchi di castagno del Ø di cm. 10 lunghi m. 2, legati con filo di ferro con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa; (analisi per m 10) P1 - gradoni lungo canale Sommano m	981,00				981,00		
						981,00	15,00	14.715,00
	<b>Totale 4.5 OPERE DI CONTENIMENTO - PALIZZATE</b>							<b>14.715,00</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.6 SUPPORTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
29 NP04 (M)	palo illuminazione isolato intermedio: fornitura e messa in opera del sistema (fondazioni comprese) secondo le indicazioni del progetto esecutivo compresi gli oneri di impermeabilizzazione e ricoprimento delle parti al di sotto del piano di campagna. Compresa verniciatura a smalto brillante nei colori forniti dalla DLL. F - palo intermedio Sommano cad	16,00				16,00		
						16,00	3.000,00	48.000,00
30 NP05 (M)	palo illuminazione di testa a traliccio con sbraccio singolo: fornitura e messa in opera del sistema (fondazioni comprese) secondo le indicazioni del progetto esecutivo compresi gli oneri di impermeabilizzazione e ricoprimento delle parti al di sotto del piano di campagna. Compresa verniciatura a							
	A RIPORTARE							757.780,40

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							757.780,40
	smalto brillante nei colori forniti dalla DLL. F - palo di testa  Sommano cad	16,00				16,00		
						16,00	5.000,00	80.000,00
31 NP06 (M)	Fornitura e posa in opera di fune in acciaio zincato spiroidale 1x19 diam 6 mm FZ 11906 completa di accessori F - tripla fune per ogni tesata <u>(Lu=52*3</u> <u>∟</u>  Sommano m	8,00	156,00			1.248,00		
						1.248,00	22,00	27.456,00
	<b>Totale 4.6 SUPPORTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							<b>155.456,00</b>
	<b>4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							
	<b>4.7. AREA CAMPI SPORTIVI</b>							
32 2508018 (ASSOVERDE 2023/24) (M)	Fornitura e posa di cordolo in acciaio "cor-ten" per delimitazione tra parti pavimentate e zone erbose,lama spessore 2 mm. con altezza sino a 130 mm fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio di diametro minimo di 20 mm ad un intervallo medio di 150 cm da fissarsi con boiaccia o malta cementizia, compreso la formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento per compensare le dilatazioni termiche. D2 - cordolo di delimitazione D3 - cordolo di delimitazione  Sommano m	257,00				257,00		
		308,00				308,00		
						565,00	37,00	20.905,00
33 C01.022.016.a (M)	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 5 cm H2 e H2.1 H3 e H3.1  Sommano mq	1.056,00				1.056,00		
		1.084,00				1.084,00		
						2.140,00	14,59	31.222,60
34 C01.022.017 (M)	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. sovrapprezzo allo strato di							
	A RIPORTARE							917.364,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							917.364,00
	binder per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti							
	H2 e H2.1 <u>(Np=voce(33)(1)(NumeroParti))</u>	1.056,00				1.056,00		
	H3 e H3.1 <u>(Np=voce(33)(2)(NumeroParti))</u>	1.084,00				1.084,00		
	Sommano mq					2.140,00	4,38	9.373,20
35 C01.025.005.e (M)	Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante posa a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di poliestere alta tenacità rivestito da pvc o da polipropilene resistente ai raggi UV con carbon black, a maglia quadrata con lato compreso tra 20 e 35 mm, larghezza minima di 3,6 m e allungamenti al carico massimo del 10 ÷ 13% ad una temperatura di esercizio tra 20 e 40 °C. Il creep a 5000 ore della griglia sottoposta ad un carico pari al 40% della resistenza a trazione nominale inferiore al 1%. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: resistenza a trazione minima longitudinale 110 kN/m e trasversale 20 kN/m							
	H2 e H2.1 <u>(Np=voce(34)(1)(NumeroParti))</u>	1.056,00				1.056,00		
	H3 e H3.1 <u>(Np=voce(34)(2)(NumeroParti))</u>	1.084,00				1.084,00		
	Sommano mq					2.140,00	11,65	24.931,00
36 C01.022.021.a (M)	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 3 cm							
	H2 e H2.1 <u>(Np=voce(35)(1)(NumeroParti))</u>	1.056,00				1.056,00		
	H3 e H3.1 <u>(Np=voce(35)(2)(NumeroParti))</u>	1.084,00				1.084,00		
	Sommano mq					2.140,00	11,16	23.882,40
37 C01.022.028 (M)	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti							
	H2 e H2.1 <u>(Np=voce(36)(1)(NumeroParti))</u>	1.056,00				1.056,00		
	H3 e H3.1 <u>(Np=voce(36)(2)(NumeroParti))</u>	1.084,00				1.084,00		
	Sommano mq					2.140,00	3,35	7.169,00
38 NP01 (M)	Pavimentazione sportiva outdoor ottenuta mediante la fornitura e posa in opera a spatola di Kg.2,2 a mq. di composto a base di resine acriliche idrosolubili modificate e legate con inerti ad alta resistenza all'usura per la realizzazione di manto di rivestimento sportivo ed							
	A RIPORTARE							982.719,60

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							982.719,60
	uno strato finale di Kg. 0,8 circa di resine acriliche idrosolubili opportunamente modificate con plastificanti e cariche minerali. Il supporto inferiore dovrà essere costituito da conglomerato bituminoso avente curva granulometrica mm. 1-6 adeguatamente compattato con rullo vibrante. Il pavimento deve avere caratteristiche di rivestimento sintetico ad alto modulo di elasticità, a massa pigmentata con colore a scelta della D.L. Deve altresì avere ottima resistenza all'usura, notevole capacità antisdrucchiolo anche in presenza di superficie bagnata, eccellente resistenza agli agenti atmosferici, struttura molecolare tale da assorbire le normali modificazioni del supporto dovute a gradienti termici. Lo spessore finito della pavimentazione sarà almeno di mm. 2,00. Compresa la segnatura con zone di gioco della pallacanestro con misure regolari (campo 3x3), tra cui una linea del tiro libero (5,80 m), una linea dei due punti (6,75 m) e una zona a semicerchio ("smile") sotto il canestro. H2 - campi sportivi H3 - area giochi Sommano mq	540,00 204,00				540,00 204,00 744,00	32,27	24.008,88
39 NP02 (M)	Fornitura e posa di recinzione in rete metallica plastificata (colore fornito dalla D.L.) filo n. 16 h. 2.50 f.t. compresa la fornitura e posa di pali intermedi in acciaio zincato diametro 60 mm interasse 3.00, posa dei pali h. 6.00 m f.t. posti ad interasse di mt. 6.00, e rete in polietilene parapalloni. Pali ancorati al terreno mediante plinto di fondazione gettato in opera, da computarsi a parte. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. H2 - campi sportivi calcetto e basket 3v3 H3 - campo da padel Sommano m		170,00 60,00			170,00 60,00 230,00	90,15	20.734,50
40 NP10 (M)	Fornitura e posa di recinzione con cancello pedonale in acciaio zincato e plastificato (h. 2,50 m, apertura 1,20 m) composto da un telaio in tubolare quadrato 40x40 mm e da una rete elettrosaldata (maglia 100x50 mm e diametro 4 mm). Comprensivo di maniglie, serratura e colonne per cardini. H2 - campi sportivi H3 - campo da padel Sommano cad	3,00 2,00				3,00 2,00 5,00	480,00	2.400,00
41 NP11 (M)	Tracciamento delle linee di gioco regolamentari mediante l'utilizzo di vernice compatibile col manto sintetico colore diverso per ogni disciplina sportiva: campo pallacanestro. H2 - campi sportivi calcetto e basket 3v3 H3 - campo da padel Sommano cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00	1.000,00	2.000,00
42 NP03 (M)	Fornitura e posa in opera di canestro per campo da basket con altezza regolare realizzato con struttura monotubo in tubolare di acciaio zincato a caldo sezione cm. 15x15, sbalzo cm. 225, completo di piastra di fissaggio a terra, tabellone regolamentare in melaminico							
	A RIPORTARE							1.031.862,98

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							1.031.862,98
	cm.180x105 serigrafato colore bianco/nero del colore a scelta dell D.L., telaio di sostegno tabelloni in acciaio zincato a caldo, canestro e retina regolamentare completo di montanti e protezione contro gli urti sino all'altezza di mm. 2.00 (EN 913). Dato in opera ogni onere complesso, escluso solo il dado di fondazione in cls. H2 - campi sportivi	2,00				2,00		
	Sommano cad					2,00	1.155,98	2.311,96
43 NP12 (M)	Fornitura e posa di porta da calcetto in acciaio tubolare zincato a caldo, compresa ferramenta di fissaggio. H2 - campi sportivi	2,00				2,00		
	Sommano cad					2,00	778,90	1.557,80
	<b>Totale 4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>							<b>897.437,03</b>
	<b>Totale 4.7. AREA CAMPI SPORTIVI</b>							<b>170.496,34</b>
	<b>TOTALE</b>							<b>1.035.732,74</b>
	Data 03/10/2024							
	Il Tecnico  _____							

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	<b>TOTALI</b>							
	Totale lavorazioni a CORPO							32.000,00
	Totale lavorazioni a MISURA							1.003.732,74
	Liste in Economia							0,00
	Importo manodopera							299.670,86
	Importo sicurezza di fase							0,00
	Importo sicurezza generale							0,00
	Importo sicurezza speciale							0,00
	<b>Totale progetto €</b>							<b>1.035.732,74</b>
	<b>RIEPILOGATIVO GENERALE</b>							
	Totale Lavorazioni							1.035.732,74
	Totale Sicurezza Ordinaria							0,00
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Sicurezza							0,00
	<b>Totale progetto €</b>							<b>1.035.732,74</b>
	<b>RIEPILOGATIVO SICUREZZA</b>							
	Totale Sicurezza Ordinaria							0,00
	Di cui Sicurezza Generale							0,00
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	<b>Totale Sicurezza €</b>							<b>0,00</b>



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	<b>RIEPILOGO PER CAPITOLI</b>	
	2. OPERE STRADALI	
	2.1 PAVIMENTI CARRABILI	138.295,71
	<b>Totale 2. OPERE STRADALI</b>	<b>138.295,71</b>
	4. OPERE ARCHITETTONICHE	
	4.1 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	76.731,92
	4.2. ARREDO URBANO	129.050,00
	4.3. RECINZIONI	29.100,00
	4.4 PAVIMENTI CICLO PEDONALI	321.887,77
	4.5 OPERE DI CONTENIMENTO - PALIZZATE	14.715,00
	4.6 SUPPORTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	155.456,00
	4.7. AREA CAMPI SPORTIVI	170.496,34
	<b>Totale 4. OPERE ARCHITETTONICHE</b>	<b>897.437,03</b>

## **OPERE A VERDE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RAMBLA NORD**

N. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITÀ	IMPORTI		
		Par. Ug.	Lung.	Larg.	h/peso		mq	Prezzo	TOTALE
<b>Piazza in ghiaia</b>									
RER 2024 C01.016.020.a	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, ghiaia di cava, per uno spessore di 20 cm.								
	sommano mc				0,2	1895	379	46,08 €	17.464,32 €
RER 2024 C04.088.005.a	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16								
	sommano mq					1895		2,18 €	4.131,10 €
ASSOVERDE 15120029	Fornitura di <i>Acer burgerianum</i> , crf 14-16 in zolla								
	sommano cad					62		199,80 €	12.387,60 €
ASSOVERDE 25020011	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 12 cm								
						62		100,25 €	6.215,50 €
ASSOVERDE	Impianto di irrigazione								
	sommano mq					947		15,00 €	14.205,00 €
ASSOVERDE 25020040	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative : per piante di circ. sino a 20 cm								
	sommano cad					62		217,54 €	13.487,48 €
<b>Aiuole marciapiedi e zone pedonali</b>									
ASSOVERDE 25020061	Pacciamatura di corteccia di resinose spess. 6/8 cm.Fornitura e posa in opera compresa.								
	sommano mq					881		13,26 €	11.682,06 €
ASSOVERDE 15121155	Fornitura di <i>Populus nigra 'Italica'</i> , crf 8-10, h 2,00-2,50 m, in zolla								
	sommano cad					38		49,30 €	1.873,40 €
ASSOVERDE 25020010	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 8 cm a 12 cm								
						38		75,89 €	2.883,82 €

ASSOVERDE 15121116	Fornitura di <i>Platanus x hispanica</i> , crf 14-16, in zolla. Per similitudine voce <i>Platanus x acerifolia</i>									
	sommano cad							8	158,35 €	1.266,80 €
ASSOVERDE 25020011	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 12 cm									
	sommano cad							8	100,25 €	802,00 €
ASSOVERDE	Impianto di irrigazione									
	sommano mq							881	10,00 €	8.810,00 €
ASSOVERDE 25020040	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative : per piante di circ. sino a 20 cm									
	<i>Platanus x hispanica</i>	8								
	<i>Populus nigra italica</i>	38								
	sommano cad							46	217,54 €	10.006,84 €
<b>Aree inerbite con filari</b>										
ASSOVERDE 25010054	Fornitura e stesa meccanica di terra di coltivo con finitura manuale, per quantità superiori a 12 mc									
	sommano mc				0,1	2306	230,6	53,33 €	12.297,90 €	
ASSOVERDE 2022 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 prato polifita									
	sommano mq						2306	5,81 €	13.397,86 €	
ASSOVERDE 25020010	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 8 cm a 12 cm									
	sommano cad							38	75,89 €	2.883,82 €
ASSOVERDE 15120311	Fornitura di <i>Alnus incana</i> e <i>Alnus cordata</i> , crf 14-16, in zolla.									
	sommano cad							20	145,80 €	2.916,00 €
ASSOVERDE 25020011	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 12 cm									
	sommano cad							20	100,25 €	2.005,00 €
ASSOVERDE	Impianto di irrigazione									
	sommano mq							500	10,00 €	5.000,00 €

ASSOVERDE 25020040	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative : per piante di circ. sino a 20 cm								
	sommano cad						20	217,54 €	4.350,80 €
<b>Vasche a gradoni</b>									
	Pacchetto con teli, ghiaia e contenimento								
	sommano mq						1071	23,97 €	25.670,73 €
RER 2024 A21.013.005	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9 x 9 o simili, densità di 15-25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante a mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al mq, pacciamatura e piantine escluse								
	sommano mq						500	34,26 €	17.130,00 €
ASSOVERDE 25020048	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. Il) per due stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 55 %								
	%						0,55	17.130,00 €	9.421,50 €
								<b>TOTALE</b>	<b>200.289,53 €</b>

## **OPERE IDRAULICHE**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>RAMBLA NORD (SpCat 1) LAGHETTI (Cat 1)</b>							
1 C02.004.050.k	<b>Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata ... 11 (PN 16): diametro nominale di 180 mm, spessore 16,6 mm</b> rambla sud alimentazione rambla sud scarico					300,00 300,00		
	SOMMANO m					600,00	77,78	46'668,00
2 xx.01	<b>Vasca di accumulo da 20 m3 comprensiva di scavo e rinterro</b> svuotamento linea					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
3 C02.019.070.f	<b>Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... : 1.500 x 1.500 x 1.500 mm, spessore 150 mm, peso 3.270 kg</b>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	515,36	3'092,16
4 C02.019.119.f	<b>Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato in ac ... endente delle seguenti dimensioni: luce netta 800 x 800 mm</b> Vedi voce n° 3 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'651,17	9'907,02
5 xx.pompa	<b>Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa.</b>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'500,00	5'000,00
6 C02.007.015.i	<b>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... N 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 300 mm</b>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'965,23	5'895,69
7 xx.elettrovalvola	<b>Fornitura e posa di elettrovalvola</b>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	500,00	5'000,00
8 xx.segnali.NORD	<b>Fornitura e posa di segnali e sensori RAMBLA NORD</b>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'000,00	15'000,00
9 XX.COMP.LAG. NORD	<b>opere di completamento RAMBLA NORD</b>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
	Parziale LAGHETTI (Cat 1) euro							150'562,87
	<b>RAINGARDEN (Cat 2)</b>							
	A R I P O R T A R E							150'562,87

COMMITTENTE:











## **OPERE ELETTRICHE E DI ILLUMINAZIONE**

## INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<b>RAMBLA NORD</b>	1
<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	1
<b>QUADRI ELETTRICI</b>	1
<b>DISTRIBUZIONE</b>	1
<b>ILLUMINAZIONE</b>	2
<b>FEM</b>	6

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD

### IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
1 NP.02	<b>QUADRI ELETTRICI</b>				
	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>L' opera si ritiene comprensiva di realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando , numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p><b>GLI EFFETIVI CODICI DEGLI ARTICOLI DOVRANNO ESSERE VERIFICATI CON IL PRODUTTORE E CON LA D.L.</b></p>	1,00			
	Totale a corpo	1,00	18.873,53	8,97	18.873,53
	<b>Totale QUADRI ELETTRICI Euro</b>				
2 D02.001.030.d	<b>DISTRIBUZIONE</b>				
	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq</p>	5137,18			
	Totale m	5.137,18	3,05	42,00	15.668,40
3 D02.001.030.g	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq</p>	4,00			
	Totale m	4,00	7,66	29,00	30,64
4 D02.001.035.b	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq</p>	610,00			
	Totale m	610,00	3,51	49,00	2.141,10
5 D02.001.050.f	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq</p>	300,00			
	Totale m	300,00	23,38	22,00	7.014,00
6 D04.025.010.d	<p>Morsettiere da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee</p>				

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD

### IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
7 D04.025.015.d	trifasi in cavo quadripolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A				
	9	9,00			
	Totale Cadauno	9,00	42,52	34,00	382,68
	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm, in esecuzione verniciata				
9	9,00				
Totale Cadauno	9,00	23,71	23,00	213,39	
<b>Totale DISTRIBUZIONE Euro</b>					<b>25.450,21</b>
8 NP.01.01	<p><b>ILLUMINAZIONE</b></p> <p>Fornitura e posa di armatura stradale marca AEC Illuminazione srl modello ARYA TS 5P5 TS 7030.140-4M CRI70 CL.2 DIM completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SMONTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessarie allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p> <p>Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.</p>				
24	24,00				
Totale n.	24,00	987,41	4,02	23.697,84	
9 NP.01.02	<p>Fornitura e posa di armatura stradale marca AEC Illuminazione srl modello MX PRO 1 5P5 S05 7030.180-4M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della</p>				

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD

### IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO	
10 NP.01.03	<p>relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SMONTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessarie allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p> <p>Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.</p> <p>CAMPO BASKET 8</p> <p>CAMPO TENNIS 8</p> <p style="text-align: right;">Totale n.</p>	8,00 8,00 <b>16,00</b>	548,78	4,82	8.780,48	
	<p>Fornitura e posa di armatura stradale marca SIMES modello FLOWER ZOOM completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SMONTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessarie allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p>					



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
11 NP.01.04	<p>Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.</p> <p>6</p>	6,00	1.889,60	2,10	11.337,60
	Totale n.	6,00			
	<p>Fornitura e posa di armatura stradale marca AEC modello MOD 2.0 PRO (535) 0F2H1 STU-M 3.5-2M completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SOMNTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessarie allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p> <p>Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.</p> <p>9</p>	9,00			
Totale n.	9,00				
<p>Fornitura e posa di armatura stradale marca AEC modello MOD 2.0 PRO (535) 0F2H1 STU-M 3.5-2M completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi</p>					

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
13 NP.01.07	<p>comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SOMNTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessare allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p> <p>Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.</p>	7,00	929,27	4,27	6.504,89
		7,00			
		Totale n.			
	<p>Fornitura e posa di armatura stradale marca SAMMODE GOUNOD completo di dispositivo di regolazione del flusso luminoso installato all'intero della carcassa, classe di isolamento II o tipo equivalente.</p> <p>L'opera in esame ed il prezzo esposto in fase di offerta sono da ritenersi comprensivi, oltre che dello smontaggio del corpo esistente e della relativa installazione del nuovo copro, della fornitura e posa di eventuali accessori necessari anche se non espressamente indicati, opere meccaniche di ogni tipo da realizzarsi sul posto, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. e qualsiasi altra fornitura e posa necessaria per installare il nuovo corpo illuminante al palo esistente.</p> <p>Inoltre nel prezzo di offerta si intende compensato il costo relativo alla verifica della misura del canotto del palo esistente sul quale installare il corpo illuminante.</p> <p><b><u>SI RICORDA CHE TALE VERIFICA E' IN CARICO ALLA DITTA REALIZZATRICE DELLE OPERE LA QUALE DOVRA' PROVVEDERE ALLA VERIFICA PRIMA DI PROCEDERE CON L'ORDINE DEI PRODOTTI PROVVEDENDO ALLO SOMNTAGGIO A CAMPIONE DEI VARI PALI PRESENTI DA RIUTILIZZARE E AD EFFETTUARE TUTTE LE MISURAZIONI DEL CASO.</u></b></p> <p>Pertanto, per ordini di prodotto errati, la Committenza non riconoscerà in ogni caso nessun tipo di onere aggiuntivo in quanto tali verifiche sono in carico alla ditta realizzatrice delle opere.</p> <p>E' altresì inclusa le fornitura e posa di opere necessare allo smontaggio di sbraccio/i d'arredo esistenti, modifiche a pali esistenti, chiusura ermetica di eventuali fori di alloggio viti non più necessarie derivanti dallo smontaggio di bracci d'arredo su pali esistenti mediante idonee minuterie in materiali plastico, ecc.. per dare l'opera perfettamente finita e funzionante come da indicazioni della D.L.</p>				

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RAMBLA NORD

### IMPIANTI ELETTRICI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
	Eventuali proposte di corpi illuminanti equivalenti a quello descritto dovranno essere prima sottoposte alla D.L., la quale ne valuterà l'approvazione. Oltre alla presentazione del corpo illuminante alla D.L. dovranno essere forniti tutti gli idonei certificati rilasciati da parti terze (non sono ammesse autodichiarazioni) e dovrà essere fornita la documentazione relativa alle verifiche illuminotecniche redatta da professionista iscritto all'albo (timbrata e firmata) utilizzando un programma di uso comune, (Relux o Dialux), con chiara evidenza dei file fotometrici utilizzati (fotometrie certificate) e dei risultati illuminotecnici ottenuti per strade e marciapiedi. Si chiarisce che il fattore di manutenzione da utilizzare nei calcoli deve essere pari 0,8 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in riflettori di alluminio e schermo di protezione in vetro e 0,7 per apparecchi con gruppo ottico realizzato in lenti in materiale plastico e schermo di protezione in vetro.				
	11	11,00			
	Totale n.	11,00	1.200,00	2,55	13.200,00
	<b>Totale ILLUMINAZIONE Euro</b>				<b>84.492,52</b>
	<b>FEM</b>				
14 D02.031.006.a	Presà CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, diritta: 2p + T, 16 A 220 ÷ 250 V				
	6	6,00			
	Totale Cadauno	6,00	23,09	32,00	138,54
15 D02.031.007.k	Presà CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, inclinata: 3p + N + T, 16 A 220 ÷ 415 V				
	6	6,00			
	Totale Cadauno	6,00	38,46	26,00	230,76
16 D04.031.005.c	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 260				
	3	3,00			
	Totale Cadauno	3,00	407,61	6,00	1.222,83
	<b>Totale FEM Euro</b>				<b>1.592,13</b>
	<b>Totale IMPIANTI ELETTRICI Euro</b>				<b>130.408,39</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>130.408,39</b>
	<b>Importo manodopera Euro</b>				

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	% MAN.
<b>A) LAVORI</b>			
<b>RAMBLA NORD</b>	<b>130.408,41</b>		<b>10,68</b>
<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	<b>130.408,41</b>		<b>10,68</b>
<b>QUADRI ELETTRICI</b>	<b>18.873,53</b>		<b>8,97</b>
<b>DISTRIBUZIONE</b>	<b>25.450,21</b>		<b>36,76</b>
<b>ILLUMINAZIONE</b>	<b>84.492,52</b>		<b>3,20</b>
<b>FEM</b>	<b>1.592,13</b>		<b>11,16</b>
IMPORTO LAVORI Euro		130.408,41	10,68
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>130.408,41</b>	

## **OPERE DI BONIFICA**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERAZIONI GENERALI (SpCat 1) DEMOLIZIONE EDIFICI (Cat 1)</b>							
1 YY.12.DEM	<b>Demolizioni edifici 2 e 26 esistenti</b> Demolizioni edifici 2 e 26 esistenti edifici 2 e 26					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	150'000,00	150'000,00
	<b>PULIZIA DELL'AREA (Cat 2)</b>							
2 YY.01.Pulizia	<b>Attività e lavorazioni inerenti la pulizia delle aree interessate dal successivo intervento di bonifica</b> Attività e lavorazioni inerenti la pulizia delle aree interessate dal successivo intervento di bonifica o dalla realizzazione di servizi all'interno del cantiere. Nella voce sono c ... a perfetta regola d'arte, con verifica effettuata in contraddittorio con i tecnici dell'ufficio di Direzione dei lavori. area ineterssata dalle operazioni di bonifica					12'789,20		
	SOMMANO m2					12'789,20	1,01	12'917,09
	<b>RILIEVI E TRACCIAMENTI (Cat 3)</b>							
3 A02.025.005.a	<b>Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con i ... ca;- disegno su supporto adeguato. fino a 30 punti per ha</b> Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con il metodo celerimetrico o metodologia GPS, su terreni di qualsiasi tipo, finalizzati alla formazione di opportuna cartografi ... io;- calcoli;- restituzione e formazione di cartografia numerica;- disegno su supporto adeguato. fino a 30 punti per ha due rilievi per area (prima degli scavi, finiti gli scavi)	0,06			2,000	0,12		
	SOMMANO ha					0,12	418,00	50,16
4 A02.025.005.b	<b>Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con i ... rtro adeguato. per ogni punto in più per ha dal 31° al 70°</b> Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con il metodo celerimetrico o metodologia GPS, su terreni di qualsiasi tipo, finalizzati alla formazione di opportuna cartografi ... uzione e formazione di cartografia numerica;- disegno su supporto adeguato. per ogni punto in più per ha dal 31° al 70° 2 rilievi per area (prima degli scavi, finiti gli scavi) punto dal 31 al 70 *(par.ug.=2*40)	80,00				80,00		
	SOMMANO cad					80,00	7,58	606,40
	<b>OPERE A VERDE (Cat 4)</b>							
5 H.A.003	<b>Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico</b> Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico							
	A R I P O R T A R E							163'573,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'573,65
	area completa					0,06		
	SOMMANO Ha					0,06	1'208,60	72,52
	<b>RETI TECNOLOGICHE (Cat 5)</b>							
6 YY.02.Pesa	<b>Noleggio di sistema di pesatura degli automezzi stradali ... INSTALLAZIONE MONTAGGIO E NOLEGGIO PER IL 1° MESE</b> Noleggio di pesa a ponte installata in configurazione sopraelevata, realizzata anche con struttura di tipo statico a moduli indipendenti, con altezza non superiore a 0,5 metri (mez ... icambio, materiali di consumo e manutenzioni necessarie al funzionamento a perfetta regola d'arte dell'apparecchiatura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'966,73	7'966,73
7 YY.02.Pesa2	<b>Noleggio di sistema di pesatura degli automezzi stradali PER OGNI MESE SUCCESSIVO AL 1°</b> Noleggio di pesa a ponte installata in configurazione sopraelevata così come descritto alla voce YY.02.Pesa Prezzo per noleggio mensile successivo al 1°, (già compensato alla voce ... icambio, materiali di consumo e manutenzioni necessarie al funzionamento a perfetta regola d'arte dell'apparecchiatura.					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	919,11	4'595,55
8 C02.004.040.b	<b>Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN ... rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro di 63 mm</b> Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sani ... per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro di 63 mm stacco dall'area di scavo curva 45/90					300,00 5,00		
	SOMMANO m					305,00	17,04	5'197,20
	<b>PROTEZIONE DEGLI SCAVI (Cat 6)</b>							
9 C04.001.005.b	<b>Fornitura e posa di teli per la impermeabilizzazione di a ... li su almeno un lato, spessore medio 0,3 mm, peso 200g/mq</b> Fornitura e posa di teli per la impermeabilizzazione di argini e/o savenelle, inalterabile dagli agenti atmosferici per almeno un anno, in rotoli o assemblati, compresa la stesura ... mblato in foglio di superfice fino a 100 mq completo di occhielli su almeno un lato, spessore medio 0,3 mm, peso 200g/mq protezione degli scavi					450,00		
	SOMMANO mq					450,00	3,51	1'579,50
	<b>VIABILITA' (SpCat 2) RIPRISTINO VIABILITA' DI CANTIERE</b>							
	A R I P O R T A R E							182'985,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							182'985,15
	<b>ESISTENTE (Cat 7)</b>							
10 C01.058.115	<b>Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei</b> Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di mezzi idonei complessivo					850,00		
	SOMMANO mq					850,00	5,54	4'709,00
11 C01.022.020.a	<b>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... enza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm</b> Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... scela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm ripristino viabilità esistente (AREE AMMALORATE)					300,00		
	SOMMANO mq					300,00	10,71	3'213,00
	<b>OPERAZIONI DI BONIFICA DEI SUOLI (SpCat 3) AREA 1.1-1.2 (Cat 10)</b>							
12 A01.001.005.a	<b>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensi ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo terreno di riporto e ghiaia scavo rifiuti	1220,00 1220,00			0,500 0,300	610,00 366,00		
	SOMMANO mc					976,00	5,24	5'114,24
13 YY.03.Scavi.ampi a	<b>Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi a sezione aperta, ... la presenza della D.LL. o di tecnico da questa incaricato.</b> Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi a sezione aperta, intendendo con ciò una sezione di scavo caratterizzata da larghezza e lunghezza con dimensione maggiore della profondità, i ... to, con misura per sezioni ragguagliate su rilievo condotto alla presenza della D.LL. o di tecnico da questa incaricato. Vedi voce n° 12 [mc 976.00]					976,00		
	SOMMANO m3					976,00	5,59	5'455,84
14 YY.09.OS.ID	<b>Rifiuto trasportato e conferito c/o impianti di smaltimento/recupero autorizzati ad accettare rifiuti INERTI IN DEROGA</b> Rifiuto trasportato e conferito c/o impianti di smaltimento/recupero autorizzati ad accettare rifiuti INERTI IN DEROGA, così come descritto alla voce di elenco prezzi YY.09.OS. Mis ... i espressamente autorizzati all'uscita dal cantiere da parte della D.LL. dopo classificazione del carico e sua pesatura.							
	A R I P O R T A R E							201'477,23

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							201'477,23
15 A01.010.010.a	rifiuti complessivi dell'area  SOMMANO t  <b>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Colonna A fornita dalla Stazione Appaltante  SOMMANO mc  <b>ANALISI CHIMICHE (SpCat 4)</b> <b>ANALISI CHIMICHE (Cat 12)</b>	1,80          1220,00	1220,00	0,300		658,80  658,80       366,00  366,00	95,00          4,37	62'586,00          1'599,42
16 YY.11.analisi	<b>Esecuzione di analisi di caratterizzazione di terreni contaminati e/o rifiuti derivanti dalle attività di bonifica</b> Esecuzione di analisi di caratterizzazione di rifiuti e terreni contaminati derivanti dalle attività di bonifica condotte all'interno del cantiere per la verifica della loro ammiss ... iscritti all'Albo Professionale dei Chimici, ognuno per la parte di competenza.  Misura per singola campagna di analisi  SOMMANO cadauno  <b>OPERAZIONI DI BONIFICA DEI SUOLI (SpCat 3)</b> <b>AREA 2.1-2.2 (Cat 11)</b>					15,00  15,00	1'040,56	15'608,40
17 A01.001.005.a	<b>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensi ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo terreno di riporto e ghiaia scavo rifiuti  SOMMANO mc	5550,00 5550,00			0,550 0,250	3'052,50 1'387,50  4'440,00	5,24	23'265,60
18 YY.03.Scavi.ampi a	<b>Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi a sezione aperta, ... la presenza della D.LL. o di tecnico da questa incaricato.</b> Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi a sezione aperta, intendendo con ciò una sezione di scavo caratterizzata da larghezza e lunghezza con dimensione maggiore della profondità, i ... to, con misura per sezioni ragguagliate su rilievo condotto alla presenza della D.LL. o di tecnico da questa incaricato. Vedi voce n° 17 [mc 4 440.00]  SOMMANO m3					4'440,00  4'440,00	5,59	24'819,60
	A R I P O R T A R E							329'356,25

COMMITTENTE:









## **ONERI PER LA SICUREZZA**

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Realizzazione della rambla tratto SUD (ferrovia storica - viale Ramazzini)  
codice progetto:CUP: J81I23000220006 PFTE - progetto di fattibilità  
tecnica ed economica Interventi di sistemazione a verde e urbanizzazioni  
con demolizione di manufatti ed edifici incongrui

**COMMITTENTE:** STU Reggiane S.p.A.

Data, 04/10/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>RAMBLA (SpCat 1)</b>							
	<b>RAMBLA SUD (Cat 1)</b>							
1 F01.025.005. a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari latera ... i con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori Cat 1 - RAMBLA SUD RAMBLA fronte v.le ramazzini		600,00 50,00			600,00 50,00		
	SOMMANO m					650,00	1,34	871,00
2 F01.025.005. b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari latera ... za 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile Cat 1 - RAMBLA SUD Vedi voce n° 1 [m 650.00]	14,00				9'100,00		
	SOMMANO m					9'100,00	0,62	5'642,00
3 F01.022.010. a	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento ... di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm Cat 1 - RAMBLA SUD					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	86,89	260,67
4 F01.022.005. a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente con ... anutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi Cat 1 - RAMBLA SUD uffici spogliatoi				2,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	201,62	403,24
5 F01.008.005	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi, valutata al mq/mese Cat 1 - RAMBLA SUD uffici spogliatoi	14,00	2,40	5,400	2,000	362,88		
	SOMMANO mq					362,88	17,84	6'473,78
6 F01.022.040. b	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zi ... er produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm Cat 1 - RAMBLA SUD	14,00			1,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	158,91	2'224,74
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'875,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							15'875,43
7 F01.022.045	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla ... stema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo Cat 1 - RAMBLA SUD							
	SOMMANO cad	14,00			1,000	14,00		
						14,00	131,79	1'845,06
8 F01.025.045	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di 2 m, peso indicativo 25 kg/mq Cat 1 - RAMBLA SUD							
	SOMMANO m					4,00		
						4,00	301,72	1'206,88
9 F01.028.005. c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm Cat 1 - RAMBLA SUD							
	SOMMANO cad	50,00			13,000	650,00		
						650,00	0,88	572,00
10 F01.031.015. a	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato ... rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso Cat 1 - RAMBLA SUD							
	SOMMANO cad					50,00		
						50,00	15,56	778,00
11 F01.031.015. b	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato ... ione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per ogni mese o frazione di esso successivo al primo Cat 1 - RAMBLA SUD							
	SOMMANO cad	50,00			13,000	650,00		
						650,00	3,54	2'301,00
12 F01.031.155. a	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, av ... ie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: costo di utilizzo dell'impianto per un mese Cat 1 - RAMBLA SUD vle ramazzini							
	SOMMANO cad					10,00		
						10,00	18,15	181,50
13 F01.031.150. a	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative ce ... a valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese Cat 1 - RAMBLA SUD VLE RAMAZZINI							
						3,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					3,00		22'759,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					3,00		22'759,87
	SOMMANO cad					3,00	50,02	150,06
14 F01.031.150. b	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative ce ... utazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione Cat 1 - RAMBLA SUD VLE RAMAZZINI					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	53,93	53,93
15 F01.031.190. a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... irca 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese Cat 1 - RAMBLA SUD	50,00			5,000	250,00		
	SOMMANO m					250,00	1,97	492,50
16 F01.031.190. b	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione Cat 1 - RAMBLA SUD					50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,45	272,50
17 F01.052.005. a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni Cat 1 - RAMBLA SUD MURI IN ELEVAZIONE H> O < 1.5m		200,00		2,000	400,00		
	SOMMANO mq					400,00	15,31	6'124,00
18 F01.052.005. b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'imp ... comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite Cat 1 - RAMBLA SUD MURI IN ELEVAZIONE H> O < 1.5m				400,000	400,00		
	SOMMANO mq					400,00	3,07	1'228,00
19 F01.055.005. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapied ... so ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Cat 1 - RAMBLA SUD MURI IN ELEVAZIONE H> O < 1.5m				400,000	400,00		
	SOMMANO mq					400,00	5,04	2'016,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							33'096,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								33'096,86
20 F01.055.005. b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiè ... ie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) Cat 1 - RAMBLA SUD MURI IN ELEVAZIONE $H > O < 1.5m$				400,000	400,00		
	SOMMANO mq					400,00	1,55	620,00
21 F01.058.005. a	Noleggio di scale da cantiere esterne alla struttura del ponteggio, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe ... so ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Cat 1 - RAMBLA SUD	5,00			2,000	10,00		
	SOMMANO m					10,00	107,31	1'073,10
22 F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianc ... fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura Cat 1 - RAMBLA SUD delimitazione scavi per tutta la durata dei lavori valutato al 30% del Totale perimetro degli scavi con $H > 1.5m = 815m \times 25\% = 244.50m * (lung.=815,00+16,74)$	0,30	831,74			249,52		
	SOMMANO m					249,52	35,50	8'857,96
23 NP01_LAVA GGIO	REALIZZAZIONE DI LAVAGGIO MEZZI DI CANTIERE IN TRASPORTO DEGLI SCAVI DELLE TERRE, CON LA REALIZZAZIONE DI PASSAGGIO SU GRIGLIATO AD AZIONAMENTO AUTOMATICO DEI GETTI DI LAVAGGIO E RACCOLTA PER FILTRAGGIO DELLE ACQUE SPORCHE IN APPOSITA CISTERNA A LATO IMPIANTO Cat 1 - RAMBLA SUD					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'850,01	9'850,01
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							53'497,93
	<b>T O T A L E euro</b>							53'497,93
	----- -----							
A RIPORTARE								

