



# Comune di RAVANUSA

Provincia AG

## STIMA DELLA MANODOPERA

### LAVORI

Lavori di realizzazione dei loculi in via SAN GIACOMO con struttura prefabbricata in c.a.v. da eseguirsi presso il cimitero comunale di via Olimpica - DRA n. 1074 del 12/11/2019

**COMMITTENTE** COMUNE DI RAVANUSA (AG)  
**IMPRESA**

**CONTRATTO**  
**N° Repertorio** del  
**Registrato il**  
**presso**  
**al n.**  
**Mod.**  
**Volume**  
**Foglio**

**RUP** Arch. ALESCI SEBASTIANO

**IL RUP**

**TECNICO** Arch. TRICOLI SALVATORE

**IL TECNICO**

**Data** 03/02/2020



## STIMA DELLA MANODOPERA

**Lavori di realizzazione dei loculi in via SAN GIACOMO con struttura prefabbricata da eseguirsi presso il cimitero comunale di via Olimpica - DRA n. 1074 del 12/11/2019**

**Località: RAVANUSA**

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Manodopera Costo unitario	Quantità	Importo
10 C	<b>1.1.6.3</b> Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambienti rinfiancati con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza	m <sup>3</sup>	€ 3,76	65,52	€ 246,36
11 C	<b>1.2.5.2</b> trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune ... eseguiti in ambito urbano m <sup>3</sup> x	km	€ 0,00	2.066,80	€ 0,00
6 C	<b>1.4.1.1</b> Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo ... materiali predetti. n ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	m <sup>2</sup>	€ 0,56	151,20	€ 84,67
5 C	<b>1.4.4</b> Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione ... tero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	m	€ 1,63	60,00	€ 97,80
4 C	<b>1.5.3</b> Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa ... ratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m <sup>2</sup> di superficie compattata	m <sup>2</sup>	€ 0,08	9,00	€ 0,72
1 C	<b>1.6.1.3</b>	cad	€ 12,52	3,00	€ 37,56
2 C	<b>1.6.2</b> Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 ... vrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia	cad	€ 31,30	3,00	€ 93,90
24 C	<b>10.1.2.3</b> Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici ... ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. ianco di Carrara	m <sup>2</sup>	€ 20,13	259,56	€ 5.224,94
28 C	<b>12.1.1</b> Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabili ... a piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	€ 4,13	131,04	€ 541,20
29 C	<b>12.1.2</b> Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume de ... a lavata ed asciutta, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	€ 4,13	131,04	€ 541,20

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Manodopera Costo unitario	Quantità	Importo
30 C	<b>12.1.6</b> Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di ... cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	€ 2,75	131,04	€ 360,36
26 C	<b>15.4.11.2</b> Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zan ... altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. n lamiera preverniciata	m	€ 13,43	100,80	€ 1.353,74
27 C	<b>15.4.13.1</b> Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari pe ... onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. er diametro da 80 mm	m	€ 8,05	49,80	€ 400,89
25 C	<b>21.1.1</b> Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, ... compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	m <sup>3</sup>	€ 134,25	3,90	€ 523,58
8 C	<b>21.1.4</b> Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm ... re del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x	cm	€ 0,40	0,00	€ 0,00
9 C	<b>21.1.9</b>	cm	€ 0,81	65,52	€ 53,07
32 C	<b>26.1.10</b> Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e pr ... a tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori	m <sup>3</sup>	€ 5,52	8,67	€ 47,86
34 C	<b>26.1.42</b>	cad	€ 25,16	3,00	€ 75,48
35 C	<b>26.1.43</b> Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m).	cad	€ 8,05	4,00	€ 32,20
36 C	<b>26.1.45.3</b> Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto. unghezza 30 m	cad	€ 2,36	2,00	€ 4,72
12 C	<b>3.1.1.3</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... si ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in elevazione con C 12/15	m <sup>3</sup>	€ 7,51	6,55	€ 49,19
13 C	<b>3.1.3.2</b> Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggress ... armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: er opere in fondazione per lavori edili C28/35	m <sup>3</sup>	€ 6,26	65,52	€ 410,16
16 C	<b>3.2.1.2</b> Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... in laboratorio per le prove dei materiali. er strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	€ 0,40	4.558,88	€ 1.823,55

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Manodopera Costo unitario	Quantità	Importo
14 C	<b>3.2.3</b> Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluso a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m <sup>2</sup>	€ 5,91	11,12	€ 65,72
15 C	<b>3.2.4</b> Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza ... d il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	€ 0,50	534,64	€ 267,32
3 C	<b>6.1.1.2</b> Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle ... spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. er strade in ambito urbano	m <sup>3</sup>	€ 0,75	13,50	€ 10,13
7 C	<b>6.1.6.2</b> Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni str ... erminata nello studio Marshall. er strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	m <sup>2</sup> /cm	€ 0,05	453,60	€ 22,68
23 C	<b>9.1.7</b> Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un prim ... pigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>	€ 10,07	144,08	€ 1.450,89
17 C	<b>NP1</b> Fornitura e posa in opera di loculi realizzati con sistema monoblocco di tipo modulare prefabbricato ... eteoriche (gronde e pluviali). Oppurtuno spazio tecnico dovra ricarsi in fase di esecuzione per allocare i canali di deflusso delle acque meteoriche.	cad	€ 17,94	300,00	€ 5.382,00
18 C	<b>NP2</b> FPO di pre-tappo per sigillatura a chiusura del loculo, realizzato in cemento secondo le modalità e ... o per essere posto a dimora in loco e qui escluso i materiali di consumo necessari al momento della tumulazione per la definitiva chiusura del loculo.	cad	€ 1,62	300,00	€ 486,00
19 C	<b>NP3</b> Fornitura e posa in opera di ossario realizzato con sistema monoblocco di tipo modulare prefabbricat ... purtuno spazio tecnico dovra essere ricavato in fase di esecuzione per allocare i canali di deflusso delle acque meteoriche. Per ogni singolo ossario.	cad	€ 6,59	240,00	€ 1.581,60
20 C	<b>NP4</b> FPO di pre-tappo per sigillatura a chiusura cella di ossario, realizzato in cemento secondo le modal ... o per essere posto a dimora in loco e qui escluso i materiali di consumo necessari al momento della tumulazione per la definitiva chiusura di ossario.	cad	€ 0,86	240,00	€ 206,40
21 C	<b>NP5</b> FPO di copertura blocco loculo di dimensioni e materiale adeguato, realizzato in c.a.v. analogo o si ... mento delle acque meteoriche, quindi incluso gronde e pluviali in lamiera zincata e/o pvc a seconda delle esigenze e superiori indicazioni della D.L.	cad	€ 108,06	12,00	€ 1.296,72
22 C	<b>NP6</b> FPO di copertura blocco ossario di dimensioni e materiale adeguati, realizzato in c.a.v. analogo o s ... mento delle acque meteoriche, quindi incluso gronde e pluviali in lamiera zincata e/o pvc a seconda delle esigenze e superiori indicazioni della D.L.	cad	€ 43,23	12,00	€ 518,76

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Manodopera Costo unitario	Quantità	Importo
31 C	<b>NP7</b> Estumulazioni ordinarie e/o straordinarie e ritumulazione di resti mortali in loculi, ossari, ecc. i ... ate, incluso cassetta ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per operare nel rispetto delle norme e a perfetta regola d'arte. Nulla escluso.	cad	€ 50,02	160,00	€ 8.003,20
33 C	<b>NP8</b> Demolizione di loculi e ossari esistenti costituiti da elementi verticali di tramezzatura in mattoni ... ccortezza, onere e magistero necessario a tutela di ogni opera in adiacenza, nulla escluso, per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte. A corpo	mc	€ 0,00	655,20	€ 0,00

<b>Totale manodopera €</b>	<b>€ 31.294,55</b>
----------------------------	--------------------

**IL RUP**  
(*arch. Sebastiano Alesci*)

**IL TECNICO**  
(*arch. Salvatore Tricoli*)

## QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

**Lavori di realizzazione dei loculi in via SAN GIACOMO con struttura prefabbricata da eseguirsi presso il cimitero comunale di via Olimpica - DRA n. 1074 del 12/11/2019**

**Località: RAVANUSA**

ShowCap=0;  
parFields=;  
strOrderBy=Codice;

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
10 C	<b>1.1.6.3</b> Scavo a sezione obbligatoria, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambienti ruminati con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza	12,87 %	€ 29,19	€ 3,76	65,52	€ 246,36
11 C	<b>1.2.5.2</b> trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune ... eseguiti in ambito urbano m³ x	0,00 %	€ 0,63	€ 0,00	2.066,80	€ 0,00
6 C	<b>1.4.1.1</b> Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo ... materiali predetti. n ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	13,14 %	€ 4,29	€ 0,56	151,20	€ 84,67
5 C	<b>1.4.4</b> Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione ... tero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	45,12 %	€ 3,62	€ 1,63	60,00	€ 97,80
4 C	<b>1.5.3</b> Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa ... ratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata	8,84 %	€ 0,85	€ 0,08	9,00	€ 0,72
1 C	<b>1.6.1.3</b>	13,54 %	€ 92,48	€ 12,52	3,00	€ 37,56
2 C	<b>1.6.2</b> Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 ... vrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia	16,72 %	€ 187,20	€ 31,30	3,00	€ 93,90
24 C	<b>10.1.2.3</b> Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici ... ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. ianco di Carrara	16,67 %	€ 120,76	€ 20,13	259,56	€ 5.224,94
28 C	<b>12.1.1</b> Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabili ... a piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	50,16 %	€ 8,23	€ 4,13	131,04	€ 541,20

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
29 C	<b>12.1.2</b> Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume de ... a lavata ed asciutta, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	16,99 %	€ 24,30	€ 4,13	131,04	€ 541,20
30 C	<b>12.1.6</b> Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di ... cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	14,55 %	€ 18,92	€ 2,75	131,04	€ 360,36
26 C	<b>15.4.11.2</b> Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zan ... altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. n lamiera preverniciata	38,60 %	€ 34,78	€ 13,43	100,80	€ 1.353,74
27 C	<b>15.4.13.1</b> Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari pe ... onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. er diametro da 80 mm	34,36 %	€ 23,44	€ 8,05	49,80	€ 400,89
25 C	<b>21.1.1</b> Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, ... compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	40,97 %	€ 327,69	€ 134,25	3,90	€ 523,58
8 C	<b>21.1.4</b> Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm ... re del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x	40,68 %	€ 0,99	€ 0,40	0,00	€ 0,00
9 C	<b>21.1.9</b>	40,47 %	€ 1,99	€ 0,81	65,52	€ 53,07
32 C	<b>26.1.10</b> Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e pr ... a tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori	35,17 %	€ 15,70	€ 5,52	8,67	€ 47,86
34 C	<b>26.1.42</b>	7,81 %	€ 322,20	€ 25,16	3,00	€ 75,48
35 C	<b>26.1.43</b> Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m).	6,48 %	€ 124,27	€ 8,05	4,00	€ 32,20
36 C	<b>26.1.45.3</b> Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto. unghenza 30 m	0,51 %	€ 462,71	€ 2,36	2,00	€ 4,72
12 C	<b>3.1.1.3</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... si ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. er opere in elevazione con C 12/15	5,35 %	€ 140,33	€ 7,51	6,55	€ 49,19
13 C	<b>3.1.3.2</b> Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggress ... armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: er opere in fondazione per lavori edili C28/35	3,89 %	€ 160,88	€ 6,26	65,52	€ 410,16

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
16	<b>3.2.1.2</b> Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... in laboratorio per le prove dei materiali. er strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	21,65 %	€ 1,86	€ 0,40	4.558,88	€ 1.823,55
14	<b>3.2.3</b> Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, esclu ... eguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	24,70 %	€ 23,91	€ 5,91	11,12	€ 65,72
15	<b>3.2.4</b> Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza ... d il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	20,14 %	€ 2,50	€ 0,50	534,64	€ 267,32
3	<b>6.1.1.2</b> Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle ... spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. er strade in ambito urbano	2,43 %	€ 30,94	€ 0,75	13,50	€ 10,13
7	<b>6.1.6.2</b> Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni str ... erminata nello studio Marshall. er strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	1,98 %	€ 2,37	€ 0,05	453,60	€ 22,68
23	<b>9.1.7</b> Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un prim ... pigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	40,89 %	€ 24,62	€ 10,07	144,08	€ 1.450,89
17	<b>NP1</b> Fornitura e posa in opera di loculi realizzati con sistema monoblocco di tipo modulare prefabbricato ... eteoriche (gronde e pluviali). Oppurtuno spazio tecnico dovrà ricarsi in fase di esecuzione per allocare i canali di deflusso delle acque meteoriche.	6,56 %	€ 273,42	€ 17,94	300,00	€ 5.382,00
18	<b>NP2</b> FPO di pre-tappo per sigillatura a chiusura del loculo, realizzato in cemento secondo le modalità e ... o per essere posto a dimora in loco e qui escluso i materiali di consumo necessari al momento della tumulazione per la definitiva chiusura del loculo.	6,56 %	€ 24,71	€ 1,62	300,00	€ 486,00
19	<b>NP3</b> Fornitura e posa in opera di ossario realizzato con sistema monoblocco di tipo modulare prefabbricat ... purtuno spazio tecnico dovrà essere ricavato in fase di esecuzione per allocare i canali di deflusso delle acque meteoriche. Per ogni singolo ossario.	6,56 %	€ 100,46	€ 6,59	240,00	€ 1.581,60
20	<b>NP4</b> FPO di pre-tappo per sigillatura a chiusura cella di ossario, realizzato in cemento secondo le modal ... o per essere posto a dimora in loco e qui escluso i materiali di consumo necessari al momento della tumulazione per la definitiva chiusura di ossario.	6,56 %	€ 13,18	€ 0,86	240,00	€ 206,40
21	<b>NP5</b> FPO di copertura blocco loculo di dimensioni e materiale adeguato, realizzato in c.a.v. analogo o si ... mento delle acque meteoriche, quindi incluso gronde e pluviali in lamiera zincata e/o pvc a seconda delle esigenze e superiori indicazioni della D.L.	6,56 %	€ 1.647,30	€ 108,06	12,00	€ 1.296,72

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
22 C	<b>NP6</b> FPO di copertura blocco ossario di dimensioni e materiale adeguati, realizzato in c.a.v. analogo o s ... mento delle acque meteoriche, quindi incluso gronde e pluviali in lamiera zincata e/o pvc a seconda delle esigenze e superiori indicazioni della D.L.	6,56 %	€ 658,92	€ 43,23	12,00	€ 518,76
31 C	<b>NP7</b> Estumulazioni ordinarie e/o straordinarie e ritumulazione di resti mortali in loculi, ossari, ecc. i ... ate, incluso cassetta ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per operare nel rispetto delle norme e a perfetta regola d'arte. Nulla escluso.	40,00 %	€ 125,06	€ 50,02	160,00	€ 8.003,20
33 C	<b>NP8</b> Demolizione di loculi e ossari esistenti costituiti da elementi verticali di tramezzatura in mattoni ... ccortezza, onere e magistero necessario a tutela di ogni opera in adiacenza, nulla escluso, per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte. A corpo	0,00 %	€ 15,26	€ 0,00	655,20	€ 0,00

<b>Totale Manodopera €</b>	<b>€ 31.294,55</b>
----------------------------	--------------------

**IL RUP**  
(*arch. Sebastiano Alesci*)

**IL TECNICO**  
(*arch. Salvatore Tricoli*)